

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

THÈSE

N.°

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

131

Par Henry NOËL

Ancien externe des Hôpitaux de Paris

Médaille de bronze de l'Assistance publique

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

DOUBLES POUCES

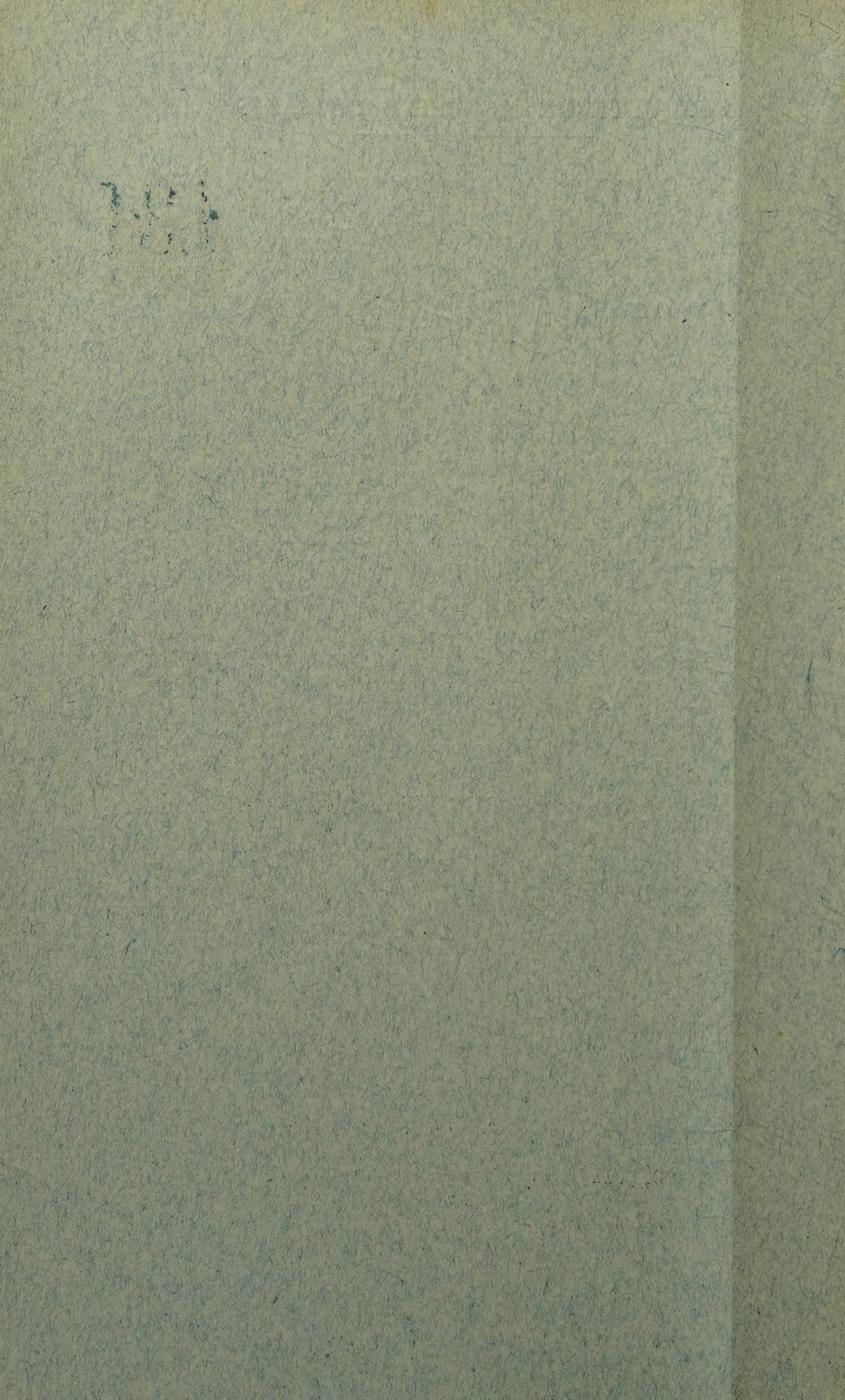
Président : M. RECLUS, professeur.

• PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1913



131

THÈSE

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Année 1913

—

THÈSE

N.°

—

POUR

LE DOCTORAT EN MÉDECINE

Par Henry NOËL

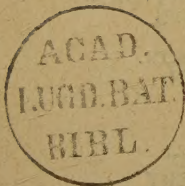
Ancien externe des Hôpitaux de Paris
Médaille de bronze de l'Assistance publique

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE

DES

DOUBLES POUCES

Président : M. RECLUS, professeur.



PARIS

VIGOT FRÈRES, ÉDITEURS

23, PLACE DE L'ÉCOLE-DE-MÉDECINE, 23

1913

FACULTÉ DE MÉDECINE DE PARIS

Doyen.		M. LANDOUZY.	
Professeurs		MM.	
Anatomie		NICOLAS.	
Physiologie		CH. RICHET.	
Physique médicale		WEISS.	
Chimie organique et chimie générale		DESGREZ.	
Parasitologie et Histoire naturelle médicale		BLANCHARD.	
Pathologie et thérapeutique générales		ACHARD.	
Pathologie médicale	}	WIDAL.	
Pathologie chirurgicale		TEISSIER.	
Anatomie pathologique		LEJARS.	
Histologie		PIERRE MARIE.	
Opérations et appareils		PRENANT.	
Pharmacologie et matière médicale		HARTMANN.	
Thérapeutique		POUCHET.	
Hygiène		MARFAN.	
Médecine légale		CHANTEMESSE.	
Histoire de la médecine et de la chirurgie		THOINOT.	
Pathologie expérimentale et comparée		LETULLE.	
		ROGER.	
		DEBOVE.	
Clinique médicale	}	LANDOUZY.	
		GILBERT.	
Maladies des enfants		CHAUFFARD.	
Clinique de pathologie mentale et des maladies de l'encéphale		HUTINEL.	
Clinique des maladies cutanées et syphilitiques		GILBERT BALLEST	
Clinique des maladies du système nerveux		GAUCHER.	
		DEJERINE.	
Clinique chirurgicale	}	PIERRE DELBET.	
		QUENU.	
		RECLUS.	
		N....	
Clinique ophtalmologique		DE LAPERSONNE.	
Clinique des maladies des voies urinaires		LEGUEU.	
		BAR.	
Clinique d'accouchements	}	PINARD.	
		RIBEMONT-DES-SAIGNES.	
Clinique gynécologique		POZZI.	
Clinique chirurgicale infantile		KIRMISSON.	
Clinique thérapeutique		A. ROBIN.	
Agrégés en exercice.			
MM.			
BALTHAZARD	DUVAL (PIERRE)	LENORMANT	PROUST
BERNARD	GOUGEROT	LEQUEUX	RATHERY
BRANCA	GREGOIRE	LERI	RETERER
BRINDEAU	GUENIOT	LŒPER	RICHAUD
BROCA (ANDRÉ)	GUILLAIN	MACAIGNE	ROUSSY
BRUMPT	JEANNIN	MAILLARD	ROUVIERE
CAMUS	JOUSSET (ANDRÉ)	MORESTIN	SCHWARTZ
CARNOT	LABBÉ (MARCEL)	MULON	SICARD
CASTAIGNE	LANGLOIS	NICLOUX	TERRIEN
CHEVASSU	LAIGNEL-LAVAS-	NOBÉCOURT	TIFFENEAU
CLAUDE	TINE	OKINCZYC	ZIMMERN
COUVELAIRE	LECÈNE	OMBREDANNE	

Par délibération en date du 9 décembre 1798, l'École a arrêté que les opinions émises dans les dissertations qui lui seront présentées doivent être considérées comme propres à leurs auteurs et qu'elle n'entend leur donner aucune approbation ni improbation.

A MON PÈRE

A MA MÈRE

A MA GRAND'MÈRE

MEIS ET AMICIS

A MES MAÎTRES DANS LES HÔPITAUX DE PARIS

Pendant mon externat 1908-1912.

A MON EXCELLENT MAÎTRE

Le D^r Albert MOUCHET

Chirurgien des Hôpitaux

*En remerciement des conseils, aussi
bienveillants qu'éclairés, qu'il m'a don-
nés au cours de ce travail.*

A MON PRÉSIDENT DE THÈSE

M. le Professeur RECLUS

Professeur de clinique chirurgicale
Membre de l'Académie de Médecine
Officier de la Légion d'Honneur.

CONTRIBUTION A L'ÉTUDE
DES
DOUBLES POUCES

INTRODUCTION

Ayant eu l'occasion d'observer un cas de *pouce supplémentaire* dans le service de M. le D^r A. MOUCHET à la Consultation de chirurgie de Saint-Louis, il nous a paru intéressant de reprendre l'étude de la *polydactylie pollicienne*, la plus intéressante des malformations du pouce tant par sa fréquence que par la variété de ses formes et les considérations anatomo-pathologiques qu'elle entraîne.

Nous avons passé assez rapidement, trop peut-être, sur le chapitre de l'*étiologie* et de la *pathogénie*; mais nos connaissances sur ce sujet ne sont guère plus avancées que celles de nos anciens: les nouvelles théories pour être plus vraisemblables n'en restent pas moins encore à l'état de pures hypothèses.

Il n'en est point de même pour l'*anatomie pathologique* qui, elle, a fait de grands progrès. Autrefois les seuls renseignements que l'on pouvait avoir sur la question ne nous étaient fournis que par les dissections d'au-

tant plus rares que les interventions chirurgicales étaient elles-mêmes assez peu fréquentes. Actuellement les progrès de la chirurgie nous ont permis d'avoir plus de pièces à examiner par ce fait même que l'on n'hésite plus comme autrefois à enlever les pouces supplémentaires.

La *Radiographie* d'autre part en nous dévoilant la disposition exacte du squelette nous a permis ainsi de perfectionner nos connaissances anatomo-pathologiques sur cette question si pleine d'intérêt.

CHAPITRE PREMIER

Fréquence

La fréquence de la *polydactylie pollicienne* a été différemment appréciée par les auteurs, comme du reste celle de la polydactylie en général.

Pour certains (BÉCHET, BLOT, DANYAU, L. LE FORT) c'est une affection assez rare et partout l'on trouve citée à l'appui de cette opinion la constatation de MAUPERTUIS qui, sur 100.000 habitants que comptait Berlin vers la fin du XVIII^e siècle, ne trouva que *trois polydactyles*. BÉCHET aux Enfants-Trouvés n'en signale qu'un seul cas sur 2.500 entrées du 1^{er} janvier au 1^{er} août 1851. BLOT en signale un cas sur 10.000. En 1865 LÉON LE FORT dans sa discussion avec TRÉLAT à la Société de Chirurgie, s'appuyant sur les statistiques soigneusement constituées de *Guys' Hospital* (Londres) et de *Gébæret Fındélhaus* (Vienne), arrivait à un total de 14.000 enfants sur lesquels il n'y avait pas un seul cas de polydactylie.

Néanmoins, nous pouvons opposer aux chiffres précédents ceux qu'ont obtenus d'autres auteurs absolument dignes de foi, et dont les recherches ont porté sur ce point de statistique. TRÉLAT disait que la polydactylie n'était pas aussi rare qu'on avait bien voulu le dire,

mais qu'il fallait faire entrer en ligne de compte tous les appendices situés sur le bord cubital qu'on avait l'habitude de laisser de côté.

POLAILLON sur 3.276 enfants a rencontré 4 polydactyles, soit 1 sur 820. TAPIE dans sa thèse sur la polydactylie cite 5 polydactyles sur 2.200 enfants de la Maternité de Paris, il faut évidemment tenir compte des hasards heureux des séries comme le disait VERNEUIL et pas plus que les auteurs précédents, nous ne prétendons donner ces chiffres comme preuve absolue de la fréquence de la polydactylie. Ils prouvent néanmoins que l'affection est loin d'être aussi rare qu'on a voulu l'affirmer.

Nous avons tenu à nous étendre un peu sur la fréquence de la polydactylie en général, bien que cela soit un peu en dehors de la question qui nous occupe ici, parce que de tous les doigts c'est le pouce qui est le *plus fréquemment* supplémentaire. Nous citerons à l'appui de cette affirmation les statistiques de WENTZEL GRUBER et de FORT. GRUBER sur 127 cas de polydactylie a trouvé la polydactylie pollicienne dans les $\frac{2}{5}$ des cas. FORT dans sa thèse d'agrégation a réuni 71 cas sur lesquels 29 ont rapport au pouce, la même proportion exactement que GRUBER. En somme le pouce figure à lui tout seul dans presque la moitié des cas de polydactylie, soit isolément, soit que la malformation atteigne en même temps d'autres doigts ou les orteils.

Cette affection est donc réellement assez fréquente et avec HUGUIER nous pouvons ajouter que c'est même la plus fréquente des malformations congénitales du pouce.

CHAPITRE II

Etiologie et Pathogénie

Nous ne pouvons, en nous basant sur les observations que nous avons consultées au cours de ce travail, essayer de résoudre ici le problème difficile que soulèvent l'ETIOLOGIE et la PATHOGENIE de la polydactylie pollicienne. Il en est de cette dernière comme de toutes les malformations congénitales, la question demeure encore dans le domaine de l'incertitude.

Aussi ne ferons-nous dans les quelques pages qui vont suivre qu'exposer le plus succinctement possible les diverses théories que la question a soulevées.

∴

Toutes les causes attribuées par les anciens aux *conformations monstrueuses* tiennent du merveilleux.

WINSLOW et LEMERY, les premiers en 1724 bien que d'opinions tout à fait opposées cherchèrent à expliquer la formation de ce qu'ils appelaient les monstruosité. Après eux HALLER, E. GEOFFROY, SAINT-HILAIRE et son fils ISIDORE puis PANSINI, THOMSON, LEREBOUTET et DA-

RESTE repriront plus ou moins leurs théories qu'ils cherchèrent à développer. Nous ne nous arrêterons pas ici à ces théories qui n'ont plus actuellement qu'une valeur historique.

P. BROCA croyait à la bifurcation d'un embryon simple par des causes occasionnelles. PIGNÉ appliquait à la polydactylie la théorie générale des organes surajoutés émise par LÉMERY, et admettait la coalescence embryonnaire, ou fusion incomplète de germes primitivement distincts. Cette théorie quoique très légitime paraît être ici d'une application quelque peu excessive, elle se heurte à cette objection :

Pourquoi la localisation se ferait-elle presque exclusivement aux doigts et particulièrement au pouce?

Cette fréquence de la localisation au pouce indique que les théories générales des malformations ne peuvent être qu'incomplètes et que c'est dans le développement de la main et du pouce lui-même qu'il faut chercher une explication valable.

HUGUIER semble s'être rendu compte le premier de ce fait. Il invoquait la *vigueur formatrice du pouce* disant que « la nature avait dû le douer d'une force génésique supérieure à celle des autres doigts ». Cette théorie malheureusement n'a guère de valeur scientifique, elle ne repose sur aucun fait sérieux ; et on lui a reproché de n'être qu'une simple vue de l'esprit.

FOLTZ, de Lyon, considérait le pouce comme un doigt primitivement *binnaire* dont la disposition actuelle était due à la coalescence embryonnaire des deux doigts externes de la main, la duplicité du pouce ne serait

qu'un retour vers le type normal. Bien qu'on ait qualifié cette théorie d'étrange elle n'était pas si loin du *Darwinisme* qui eut tant de partisans.

La théorie de DARWIN reprise par BARDELEBEN et par ALBRECHT fut admise par le PROFESSEUR POIRIER dans sa thèse d'agrégation (1886). Pour ces auteurs la polydactylie pollicienne était un retour vers le type normal disparu pendant l'*évolution phylogénétique*, le type *héxadactyle* étant le type primitif.

Nous ne développerons point ici toute la théorie émise par ALBRECHT sur la *vraie* et la *fausse hyperdactylie* et nous dirons avec M. VAN HAELST que si le *Darwinisme* compte encore aujourd'hui beaucoup de partisans, il n'est guère acceptable pour expliquer la malformation qui nous occupe ici, car à part quelques anomalies telles que certains appendices caudaux par exemple les malformations susceptibles d'être considérées comme réversives sont exceptionnelles. De plus en admettant le type héxadactyle comme normal comment expliquer alors par l'atavisme les cas où l'on trouve jusqu'à dix doigts et plus à une seule main.

On a opposé à cette théorie celle de l'*intervention amniotique* dont AHLFELD était le père, et qui fut adoptée en France par plusieurs auteurs, notamment le professeur LANNELONGUE et son élève TAPIE. Ces derniers considèrent la polydactylie comme étant due à la formation chez le fœtus d'*adhérences* ou de *brides* cicatricielles causées par des lésions de l'*amnios* et s'établissant soit entre les fœtus et les enveloppes, soit entre différentes parties du fœtus lui-même ; il se formerait

sous cette influence des bourgeons digitaux supplémentaires qui donnent naissance à leur tour à des doigts supplémentaires. Cette théorie très séduisante et admise par nombre d'auteurs demanderait à être vérifiée. On comprend mal toutefois comment une adhérence de l'amnios est susceptible par sa simple présence de diviser un doigt en deux et de provoquer la polydactylie. Cette théorie de plus n'explique en aucune façon le caractère héréditaire de cette dernière malformation. On ne peut dénier toutefois à l'influence de l'amnios toute valeur comme cause de polydactylie, mais cette action, croyons-nous, ne se rencontrerait que d'une façon tout à fait exceptionnelle.

Pourrait-on enfin expliquer cette malformation par un processus tératologique agissant sous l'influence du système nerveux, comme le fait BOINET? Nous croyons que cette théorie peut être rejetée *a priori*. A l'époque où la cause provocatrice pouvait intervenir, il n'existe aucune connexion entre le système nerveux et les parties distales des membres. Ce dernier ne pourrait donc déterminer la modification des bourgeons embryonnaires qui se développent en dehors de son influence.

Un fait qui domine dans l'étiologie de la *polydactylie pollicienne* c'est l'hérédité. WINSLOW fut le premier à l'invoquer. GRUBER dans sa statistique ne la retrouve que dans 14 familles sur 60. Malheureusement beaucoup d'auteurs qui ont signalé des cas de pouces supplémentaires restent muets sur ce point. Sans doute, il y a lieu de tenir compte de ce fait que la malformation

péut sauter une ou plusieurs générations ; les parents, de plus, ont quelquefois une certaine tendance à en dissimuler l'origine héréditaire.

Néanmoins à l'heure actuelle *l'hérédité* est admise comme une cause d'une fréquence incontestable.

Quelle que soit l'importance de l'atavisme il faut bien reconnaître que, dans certains cas, l'hérédité paraît entièrement étrangère à la production de la malformation : elle est peut-être une circonstance favorable à la production des difformités congénitales, mais elle n'est pas indispensable et ne peut être considérée comme cause suffisante.

On a essayé d'invoquer la *consanguinité* mais dans le cas particulier de la *polydactylie pollicienne* bien qu'on la retrouve quelquefois dans les antécédents elle n'apparaît pas comme devant jouer un rôle d'une grande importance.

En dernier lieu nous devons signaler le rôle des *imaginations de la mère pendant la grossesse*. Dans les observations que nous rapportons certains auteurs semblent avoir invoqué cette cause. Il n'y a certainement pas de croyance plus ancienne et plus accréditée que celle qui consiste à attribuer les malformations des nouveau-nés aux émotions morales de la mère pendant la grossesse. Un examen attentif ne tarde pas à faire découvrir le malfondé de ces causes hypothétiques qui sont plus souvent postérieures quant à leur date à l'époque où se forment les organes sur lesquels porte la malformation.

En résumé malgré les nombreuses théories émises jusqu'à ce jour, le doute plane toujours sur l'origine des *pouces supplémentaires*.

Et pourtant ne serait-il pas rationnel de faire, avec M. VAN HÆLST, de la *polydactylie pollicienne* un *stigmate* de *dégénérescence* tout comme pour les malformations craniennes et du reste toutes les difformités en général ?

Comme l'a fort bien établi le professeur FÉRÉ ces malformations peuvent être la conséquence de divers états pathologiques des générateurs. « *Elles sont fréquentes dans les familles de phtisiques, elles alternent souvent dans une même famille avec les troubles mentaux, enfin on les trouve assez souvent associées sur un même sujet avec des troubles fonctionnels du système nerveux (aliénés et criminels).* »

Pour apporter quelques lumières à cette question, il ne serait pas dénué d'intérêt de rechercher le *pourcentage* proportionnel de *polydactyles* chez les *dégénérés* types et chez les enfants classés encore parmi les normaux. Malheureusement nulle part nous n'avons trouvé pareille tentative.

CHAPITRE III

Anatomie pathologique

Depuis POLAILLON il est classique de répartir les doubles pouces en *deux groupes* bien distincts au point de vue *anatomo-pathologique*. Bien que la différence qui existe entre ces deux groupes soit nettement tranchée, elle a été méconnue par nombre d'auteurs, il y a donc lieu de distinguer :

- 1° LES POUCES SURNUMÉRAIRES PROPREMENT DITS ;
- 2° LES POUCES BIFIDES.

I. — POUCES SURNUMÉRAIRES

Ce sont ceux dont l'insertion se fait sur le bord externe de la portion métacarpienne du pouce normal soit qu'ils aient leur métacarpien spécial, soit que cette insertion se fasse (*par continuité ou contiguité*) sur le métacarpien normal. (*Les insertions sur le bord interne sont considérées comme extrêmement rares mais existent néanmoins* (cas de Stræter, obs. n° V.)

Les pouces surnuméraires sont entièrement indépen-

dants du pouce normal : ce sont pour ainsi dire des *doigts à part* qui sont susceptibles parfois, *mais bien rarement*, lorsqu'ils ont des tendons particuliers, d'exécuter quelques mouvements isolés.

Ces doigts sont *beaucoup moins développés que les pouces normaux* auxquels ils sont adjoints, et représentent le plus souvent un *organe atrophié* dont le squelette qui peut du reste faire défaut n'est représenté très souvent que par des *noyaux cortilagineux*.

Souvent la malformation siège aux deux mains mais rarement d'une façon absolument identique.

Suivant qu'ils sont ou non pourvus d'un métacarpien spécial nous aurons à envisager dans cette étude les deux groupes suivants :

- A) *Les pouces surnuméraires à métacarpien.*
- B) *Les pouces surnuméraires sans métacarpien.*

A) **Pouces surnuméraires pourvus d'un métacarpien spécial.** — Les pouces surnuméraires peuvent être pourvus d'un métacarpien totalement indépendant du métacarpien normal. Il s'agit alors de *doigts complets* se trouvant situés en dehors de la série normale des doigts (fig. 1). Dans ces cas le métacarpien surnuméraire se trouve généralement *en dehors* du métacarpien normal, et est alors en contact par sa base avec le bord radial de ce dernier, soit qu'il s'articule avec lui, soit que l'articulation de ces deux os se fasse sur le trapèze qui, comme nous le verrons tout à l'heure, peut se trouver dédoublé, mais qui le plus souvent présente sa surface articulaire élargie plus ou moins dans le sens



Pouce surnuméraire.

radial. Enfin il se peut fort bien que la base du métacarpien surnuméraire soit libre et ne s'articule ni avec le métacarpien normal ni avec le trapèze.

Dans la majorité des cas le volume du métacarpien surnuméraire et partant du pouce surnuméraire, est bien inférieur à celui du métacarpien normal. Toutefois cela n'est pas absolu et il est des cas, rares toutefois, comme ceux que nous étudierons au chapitre de l'hyperphalangie, comme ceux signalés par M. RABÈRE (Obs. n° II), par M. MORESTIN (Obs. n° III) où les deux métacarpiens sont de volumes et de dimensions sensiblement égaux au point qu'il est difficile de savoir au moment de l'intervention lequel des deux doigts il faut enlever.

Dans ces cas de pouces surnuméraires à métacarpien indépendant, le métacarpien du pouce normal n'atteint jamais le développement qu'il devrait avoir s'il était seul.

Quelquefois, mais bien peu fréquemment, le métacarpien surnuméraire se trouve situé *en dedans* du métacarpien normal. Il s'agit alors de cas véritablement très rares comme celui de STRÆTER que nous rapportons plus loin (obs. n° V). Car généralement ainsi que nous l'avons fait déjà remarquer, dans le cas des pouces doubles à métacarpiens indépendants, l'externe, généralement moins bien développé que l'autre, représente le pouce supplémentaire.

Comme dernière particularité nous devons signaler ici le cas tout à fait curieux d'OTTO qui, à l'autopsie d'un homme de 25 ans porteur de six doigts à chaque main,

avait trouvé deux métacarpiens à la place du premier, ces deux os s'articulaient chacun avec un *trapèze particulier*. Ce cas de *dédoublement du trapèze* est le seul que nous ayons trouvé au cours de nos recherches (obs. n° VII).

*
* *

II. — Au lieu d'être indépendant, le métacarpien sur-numéraire peut *être fusionné* avec le métacarpien normal sur une partie plus ou moins étendue de son trajet (fig. 2 et 3).

a) La soudure des deux os peut ne porter que sur une très petite portion, sur *l'épiphyse* par exemple comme dans le cas rapporté dans la Médecine Moderne (obs. n° IX).

Cette disposition est, devons-nous dire, peu fréquente, car la soudure intéresse en même temps presque toujours une petite portion de la diaphyse métacarpienne. Du point où se termine la fusion des deux os, les deux branches libres divergent l'une de l'autre, mais l'externe, généralement moins développée, a une direction plus oblique en bas et en dehors que sa voisine, qui représente le métacarpien normal et a à peu près sa direction habituelle, peut-être un peu déviée en dedans.

Les deux branches sont rarement de volume égal, l'externe étant presque toujours la mieux développée.

b) La fusion entre les deux os peut être plus *intime*. Nous avons alors à peu près la disposition suivante : A

l'origine un *seul métacarpien* (de volume supérieur au volume habituel d'un premier métacarpien) qui, généralement vers l'union de son tiers moyen et de son tiers inférieur, se bifurque en deux branches inégales quant à leurs volumes et à leurs dimensions respectives, et s'écartant l'une de l'autre pour se terminer toutes les deux par une surface articulaire. De ces deux branches l'*interne*, la plus développée, a son axe dirigé à peu près dans le *même sens que celui du métacarpien*. Quant à l'autre, l'*externe*, elle forme avec ce dernier un *angle plus ou moins obtus*. Il y a des cas où le corps du métacarpien sans être régulièrement bifurqué présente une saillie osseuse ou cartilagineuse qui supporte une surface articulaire destinée au pouce surnuméraire ; cette saillie représente la portion indépendante du métacarpien supplémentaire. C'est un acheminement vers la fusion complète des deux métacarpiens que nous allons étudier maintenant.

c) *L'union entre les deux métacarpiens peut être complète* et c'est là une transition avec la variété que nous allons avoir à examiner plus loin. Les métacarpiens ne forment plus par leur union qu'un seul os plus volumineux qu'un métacarpien normal, la tête surtout est beaucoup plus volumineuse et aplatie dans le sens antéro-postérieur ; elle présente deux surfaces articulaires pour les deux pouces qu'elle supporte, celle destinée au pouce supplémentaire ayant une orientation beaucoup plus latérale que l'autre. Dans ces cas on constate quelquefois sur le corps du métacarpien une cannelure assez appréciable au toucher dans toute la longueur de l'os

(obs. n° XIV). Mais en général il n'y a point de trace aussi apparente de la soudure et celle-ci ne se révèle vraiment que par l'augmentation du volume du métacarpien, principalement au niveau de son extrémité distale.

*
* *

Sur la tête de ce métacarpien, indépendant ou fusionné avec le métacarpien normal sur une partie ou sur la totalité de sa hauteur, vient s'articuler la première phalange du pouce supplémentaire supportant à son extrémité opposée la phalangette. Ces deux phalanges se rapprochent de la forme normale mais sont plus grêles. Elles sont unies par une articulation assez facilement mobile ; quant à celle qui unit la première phalange au métacarpien ses mouvements sont assez limités.

Cette disposition générale représente donc, mais en plus petit, celle d'un pouce normal. Elle n'est toutefois pas absolue et il est possible d'y voir survenir des modifications importantes, tant du côté des articulations que du côté des phalanges elles-mêmes.

MALFORMATIONS ARTICULAIRES. — 1° L'articulation de la première phalange et du métacarpien *peut faire défaut* et dans ce cas les deux os sont soudés l'un à l'autre ; seule la phalangette est alors mobile sur la phalange (obs. n° XIV).

2° L'articulation qui unit la première phalange à la deuxième peut se trouver remplacée par une véritable *synostose*, la première phalange est alors mobile sur le

métacarpien et au niveau de son union avec la phalange on peut constater la présence d'un *renflement* osseux qui présente quelquefois dans sa partie médiane une *rainure circulaire* (obs. n° XV).

MODIFICATIONS OSSEUSES. — Quant à ces dernières elles proviennent de l'absence d'une phalange ou bien au contraire de la présence d'une phalange supplémentaire.

Notre intention est de les étudier plus loin en même temps que les modifications analogues que l'on peut avoir à constater chez certains pouces surnuméraires non pourvus de métacarpien.

B) Poucés surnuméraires non pourvus de métacarpien. — Il existe des pouces surnuméraires qui ne présentent *aucune trace de métacarpien leur appartenant*. Ils prennent insertion sur le métacarpien du pouce normal qui ne présente aucune modification particulière (fig. IV).

Cette variété est beaucoup *plus fréquente* du reste que la variété que nous venons d'étudier.

Ces pouces sont constitués généralement par une phalange et une phalange de volumes très réduits mais se rapprochant en somme assez fréquemment de la forme normale, quelquefois la facette articulaire de la phalange présente une disposition oblique en avant et en haut de telle sorte qu'elle est fixée dans une attitude de flexion ou de demi-flexion permanente.

La *première phalange* qui se trouve en contact avec le métacarpien peut lui être soudée mais s'articule le plus

souvent avec lui. Habituellement cette articulation siège au niveau de la tête métacarpienne au-dessous et en dehors de l'articulation métacarpo-phalangienne, il se peut même que quelquefois les deux articulations communiquent entre elles par leurs synoviales. Aussi est-ce cette disposition qui faisait craindre aux anciens chirurgiens une arthrite de voisinage à la suite de la désarticulation du pouce surnuméraire.

Le pouce normal se trouve dans ces cas légèrement déjeté en dedans.

Quant à la soudure elle peut se faire en un point quelconque de la diaphyse du métacarpien, généralement dans sa partie moyenne. Dans ces cas la phalange unguéale est la seule partie mobile du pouce surnuméraire (obs. n° XVII).

Il est enfin des cas assez rares où le métacarpien sans être soudé à la phalange n'offre à cette dernière aucune surface articulaire.

Tel était le cas signalé par Giraldès en 1864 à la Société d'Anatomie.

*
* *

Anomalies dans la disposition du squelette des pouces surnuméraires

Les pouces surnuméraires que nous venons d'étudier dans les pages précédentes (qu'ils soient ou non pourvus d'un métacarpien spécial) étaient formés de deux phalanges rappelant plus ou moins — bien qu'en plus petit — le type normal.

Il est toutefois des cas où l'on peut voir survenir

certaines modifications de ce côté et où l'on peut avoir à constater soit l'atrophie ou même l'absence complète de l'une des deux phalanges, soit au contraire la présence d'une phalange supplémentaire.

Dans le premier cas nous aurons à faire à l'*hypophalangie*, dans le second cas à l'*hyperphalangie*.

Bien que ces deux termes surtout le second aient été qualifiés d'impropres et qu'on ait proposé de remplacer hyperphalangie par *multi* ou *polyphalangie*, ils ont été employés par nombre d'auteurs, surtout les Allemands (*Joachimsthal, Hilgenreiner, etc.*) et nous croyons préférable de les conserver ici.

Hypophalangie. — Nous rapportons ici trois observations d'hypophalangie de pouces surnuméraires.

La première se rapporte à un cas de pouce surnuméraire pourvu de son métacarpien et nous est personnelle : l'extrémité distale du métacarpien surnuméraire s'articulait avec la phalange unguéale et au niveau de cette articulation on constatait la présence d'un noyau osseux en forme de coin et qui semblait vouloir s'interposer entre les deux os. Ce coin n'était autre chose qu'une ébauche de la première phalange dont on ne trouvait aucune autre trace (obs. n° I).

Les deux autres observations se rapportent à des cas de pouces surnuméraires sans métacarpien. Il s'agit alors de pouces surnuméraires situés généralement au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce normal et ne possédant qu'une seule phalange, la deuxième généralement, la première faisant totalement défaut (obs. XXV et XXVI).

Ce sont là des cas que l'on est exposé à rencontrer bien peu souvent.

Hyperphalangie. — Il en est autrement de l'hyperphalangie qui sans être d'une extrême fréquence constitue néanmoins une anomalie moins rare qu'on ne pour-
rait le croire.

« La *triphalangie* du double pouce, dit HILGENREINER, se présente de façon relativement fréquente mais au total elle est plus rare que celle du pouce simple. Par contre le nombre des variétés sous lesquelles cette triphalangie peut se présenter est beaucoup plus grand que pour le pouce simple. »

L'hyperphalangie consiste en somme dans la présence d'une phalange *supplémentaire* qui vient s'intercaler entre la première phalange et la phalange unguéale du pouce. Cette nouvelle phalange prend la place d'une phalangine et peut atteindre un degré de développement plus ou moins élevé.

Aussi avec HILGENREINER pouvons-nous distinguer trois formes d'hyperphalangie du pouce suivant que la phalange supplémentaire se trouve plus ou moins développée.

Ce seront : la *forme incomplète*, la *complète* et la *parfaite* (*unvollständige, vollständige, vollkommene, hyperphalangie*).

Au *premier groupe* se rattachent les cas où la phalange médiane (supplémentaire) et la phalange terminale sont encore plus ou moins *soudées* l'une à l'autre.

Dans le *deuxième groupe* la séparation entre ces

deux pièces squelettiques est complète, mais comme dans le groupe précédent la phalange médiane est développée d'une façon plus ou moins rudimentaire.

Dans le *troisième* groupe enfin cette dernière phalange atteint le développement normal d'une *phalange* et présente en particulier au niveau de son extrémité proximale une *épiphyse* nettement caractérisée.

Entre ces trois groupes c'est-à-dire entre la *triphalangie* simplement *esquissée* et la *triphalangie complète* on trouve toutes les transitions, qui peuvent siéger soit sur les deux pouces, soit simplement sur l'un d'eux.

Suivant que les pouces surnuméraires sont pourvus ou non d'un métacarpien, que l'hyperphalangie siège à la fois sur le pouce normal et sur le surnuméraire ou simplement sur l'un des deux doigts, nous aurons à envisager dans cette étude plusieurs groupes.

A) Pouches surnuméraires à métacarpien spécial.

— 1° *Hyperphalangie des deux pouches* (fig. 5). — Le plus souvent, lorsque les pouches surnuméraires sont pourvus d'un métacarpien spécial, qui est indépendant de son voisin ou fusionné avec lui sur une partie plus ou moins étendue, et que l'*hyperphalangie* siège à la fois sur le pouce normal et le surnuméraire, les deux doigts sont *de volumes à peu près égaux*. Comme ces deux doigts sont tous les deux plus longs que le pouce normal, puisqu'ils possèdent une phalange supplémentaire, comme ils sont unis l'un à l'autre dans toute leur portion métacarpienne, leur forme externe rappelle assez celle des autres doigts de la main. L'éminence thénar est généralement tellement atrophiée que le creux de

la main s'étend jusqu'à son bord radial. En un mot ces doigts perdent en partie les caractères particuliers du pouce.

Aussi plusieurs auteurs les ont considérés comme étant des *index supplémentaires* (Damourette).

HILGENREINER (*hyperphalangie du pouce. Beitrage zur Klinische Chirurgie* 1907) rapporte plusieurs cas analogues qu'il emprunte à RASCH, MELDE et RUDINGER. Nous reproduisons plus loin l'observation (n° VI) que DAMOURETTE avait publiée en 1890 sous le titre de *deux index supplémentaires au lieu du pouce*.

Avec HILGENREINER nous croyons qu'il s'agit ici non pas d'index supplémentaires, mais de *duplicité de pouce*.

L'état des muscles, l'existence surtout d'une musculature propre (et notamment la *présence à peu près constante de l'opposant*), la conformation du métacarpien lui-même qui rappelle celle d'un premier métacarpien viennent confirmer cette opinion.

De plus ce qui milite en faveur d'une semblable interprétation c'est que dans certains cas comme celui de Melch que rapporte HILGENREINER, d'un côté il y avait deux pouces à trois phalanges, de l'autre côté deux pouces à deux phalanges. Des deux côtés, à part cette différence dans le nombre des phalanges, on trouvait les mêmes dispositions et particulièrement l'absence à peu près complète de l'éminence thénar.

La radiographie apporte actuellement une certaine lumière dans la question en nous montrant la disposition exacte des épiphyses métacarpiennes. Or dans les cas qui nous intéressent ici on constate que dans la

grande majorité des cas *l'épiphyse proximale* caractéristique du premier métacarpien *est présente*. Quelquefois on peut trouver en outre une seconde *épiphyse* située à l'autre extrémité, comme on en rencontre pour les métacarpiens autres que le premier. Mais cette dernière épiphyse n'est souvent qu'ébauchée.

Nous verrons plus loin du reste quel rôle la situation des épiphyses doit jouer dans le diagnostic.

1° *Hyperphalangie de l'un des deux pouces* (fig. 6). On a l'occasion d'observer assez fréquemment des cas de ce genre. Suivant que l'hyperphalangie siège sur le pouce radial ou sur le pouce cubital il y a lieu de distinguer deux groupes dont l'étroite parenté nous est montrée par ce fait que les deux formes peuvent s'observer sur le même sujet, une forme à chaque main.

a) Naturellement les cas où le pouce radial porte trois phalanges sont moins sujets aux objections parce qu'alors il est difficile dans ces cas de ne pas convenir que ce ne soit là un véritable pouce. A ce sujet HILGEINREINER cite trois cas : ceux de *Gruber* de *Klaussner* et d'*Otto*. Dans le cas de *Klaussner* les deux mains portaient un double pouce à l'un le *radial* avait trois phalanges, à l'autre c'était le cubital. Dans le cas de *Gruber* à la main droite il y avait un double pouce à deux phalanges ; à gauche le pouce externe avait trois phalanges.

Quant au cas d'*Otto* il offrait une disposition assez particulière que nous avons cru intéressante de reproduire plus loin (obs. n° VII).

b) Un peu plus sujets à la discussion sont les cas qui

présentent un état analogue mais où l'hyperphalangie se présente sur le pouce interne c'est-à-dire sur celui qui en somme représente le pouce normal. Nombreux sont les auteurs qui ont considéré le doigt comme étant un index supplémentaire. Et cependant, l'état du doigt lui-même doit faire diagnostiquer un pouce à trois phalanges, car il se trouve généralement en opposition avec les autres doigts, de plus la musculature propre du pouce se rend entièrement au pouce cubital *hyperphalangié*, le pouce radial étant complètement (ou presque) privé de toute organisation musculaire ou tendineuse.

C'est à cette variété qu'il faut rattacher les cas que DELORE et ROUBY (obs n° VIII) et JOACHUNSTAL ont publié sous le nom d'index supplémentaires.

Il ne s'agit pas d'index supplémentaires, mais bien comme le fait remarquer fort justement HILGENREINER, d'hyperphalangie du pouce normal, le pouce externe, c'est-à-dire le surnuméraire, étant le plus grêle et formé de pièces squelettiques souvent plus ou moins rudimentaires.

Le plus souvent du reste la radiographie tranche le différend en montrant la présence d'une *épiphyse proximale*, caractéristique du premier métacarpien, sur le métacarpien du pouce interne à trois phalanges. Il est même des cas comme celui de PYOR (obs. n° X) où les deux métacarpiens étant soudés à leurs bases, le métacarpien interne présente deux épiphyses, une proximale commune aux deux métacarpiens et une périphérique. Cette dernière du reste n'est souvent qu'ébauchée.

Cependant elle peut être entièrement développée et l'on peut en même temps constater la *disparition* de

l'épiphyse proximale. L'examen radiographique tendrait alors à faire considérer ce métacarpien comme étant celui d'un index supplémentaire. Et cependant l'absence de cette épiphyse proximale ne suffit pas, d'après HILGENREINER, pour qu'on soit en droit de qualifier le pouce interne d'index supplémentaire, attendu que, dit-il, on peut toujours s'attendre à des troubles dans l'ossification normale de l'os. Cet auteur ajoute que c'est sur la position particulière du pouce que l'on doit se baser pour expliquer la situation proximale, de l'épiphyse du premier métacarpien.

Mais dès que le pouce abandonne cette fonction, qui lui est propre, ou qu'il ne différencie plus qu'à peine des autres doigts, qu'il perd sa mobilité dans l'articulation métacarpo-phalangienne, ainsi qu'une partie de ses forces musculaires, il n'y a plus de raison alors pour que le premier métacarpien se différencie des autres par la situation de son épiphyse. Il semblerait donc assez hasardeux d'affirmer d'après la seule présence d'une épiphyse distale qu'un pouce muni de trois phalanges doit être considéré comme un index supplémentaire, le pouce normal étant représenté par un pouce surnuméraire plus ou moins atrophié. Pour HILGENREINER il y a lieu de tenir compte dans de tels cas de la *disposition des muscles* et de la façon dont le métacarpien du doigt « *en litige* » s'articule sur le carpe. Presque toujours alors en se basant sur ces considérations, on arrive à conclure que ce doigt n'est autre chose qu'un pouce normal triphalangié portant un pouce surnuméraire à métacarpien spécial sur son bord radial.

B) **Pouces surnuméraires non pourvus de métacarpien spécial.** — Comme nous l'avons vu précédemment, les pouces surnuméraires non pourvus du métacarpien ont toujours un squelette plus ou moins rudimentaire, et il serait paradoxal de trouver sur eux la présence d'une troisième phalange attendu que les deux phalanges qu'ils possèdent, lorsqu'elles existent toutes les deux ont peine à atteindre un certain degré de développement.

Nous n'aurons donc à envisager ici que les cas où le pouce normal présente une phalange supplémentaire et se trouve en même temps accompagné d'un pouce surnuméraire non pourvu du métacarpien spécial et constitué par deux phalanges ou même quelquefois par une seule.

Le cas de Windle nous représente d'une façon typique un exemple d'hyperphalangie de ce genre. Il s'agissait d'un homme qui avait six doigts à la main gauche le pouce était presque aussi long que l'index et possédait un métacarpien et trois phalanges. Du côté radial du métacarpien il y avait un pouce surnuméraire à deux phalanges qui était assez rudimentaire. A la main droite se trouvait un pouce à trois phalanges mais sans pouce surnuméraire. (Windle, *Journal of Anat. and. physiol.*, 1892.)

Dans une de ses leçons cliniques (1909), M. le Professeur Kirmisson présenta un enfant qui avait aux deux mains une *hyperphalangie* du pouce. Cet enfant était né avec un pouce surnuméraire à la main droite lequel

avait été enlevé et n'était plus représenté que par un noyau cartilagineux.

Nous rappellerons en dernier lieu le cas que DAMOURRETTE attribue à FOLTZ (*Gazette médicale de Lyon*) : Il s'agissait alors d'un pouce hyperphalangié qui présentait au niveau de son articulation métacarpo-phalangienne un pouce surnuméraire à *une seule phalange*.

Nous avons là associées l'hyperphalangie et l'hypo-phalangie ce qui constitue en somme une particularité aussi curieuse que rare.

De tout ce que nous venons de voir, il résulte que dans les cas de pouce surnuméraire l'hyperphalangie revêt des formes fort variées et constitue ainsi une malformation qui sans être d'une rencontre courante est relativement plus fréquente qu'on ne serait porté à le croire.

La présence au pouce d'une troisième phalange entraîne toujours un amoindrissement des caractères particuliers de ce dernier doigt, au point que la situation de l'épiphyse métacarpienne peut en être modifiée et néanmoins, croyons-nous, il s'agit bien dans ces cas de véritables pouces ayant il est vrai perdu certains de leurs caractères spéciaux, mais il n'y a pas lieu de parler ici de duplicité ou de multiplicité de l'index.

Il existe enfin une variété de pouces surnuméraires qui constitue plutôt une *classe à part* qu'une *anomalie* : ce sont les *pouces surmunéraires non pourvus de squelette*.

Cette variété, dont nous n'avons trouvé qu'une observation celle de THOURET (1827) (qui est bien peu précise) n'est guère connue que par le passage suivant de la thèse d'agrégation de FORT. « *Nous tenons de M. Guyon qu'on voit quelquefois une variété particulière de pouce chez le nouveau-né. Nous n'en avons trouvé que deux observations (1), ce qui tient probablement à ce que les médecins qui les ont observés ont pris cette difformité pour une petite tumeur et n'ont pas cru devoir la mentionner. Ce sont des pouces flottants, pourvus d'un pédicule très étroit et coïncidant très souvent avec la présence d'un petit tubercule, en forme de verrue, situé sur le bord interne de l'auriculaire.* »

Il s'agirait donc d'après ce passage d'*appendices digitaux* analogues à ceux fréquemment observés à l'auriculaire, macroscopiquement méconnaissables et diagnostiqués seulement lorsque l'examen histologique a révélé la présence caractéristique de tissus osseux ou cartilagineux et dont les exemples se sont multipliés depuis le cas de *Gayon*.

1. Que l'auteur n'indique pas.

Muscles et tendons. — Les données anatomiques relatives à la présence et à la disposition des muscles et tendons des pouces surnuméraires proprement dits, proviennent de deux sources différentes. Elles ont été déduites de l'étude des mouvements propres de l'organe normal, ou directement constatées par la dissection, après l'ablation thérapeutique.

C'est ainsi que, dans quelques observations, on conclut, de l'absence de tout mouvement propre au pouce surnuméraire, au défaut d'insertions tendineuses ou musculaires, sur son squelette.

Cette conclusion est acceptable dans les cas où l'on trouve en même temps notée la présence d'articulation permettant les mouvements communiqués. —

Quant au cas où les muscles et les tendons sont présents, Broca avait émis l'opinion que « si le pouce supplémentaire est mobile il reçoit les muscles de l'éminence thenar qui se rendent normalement à l'os sésamoïde externe; les autres se portent au pouce normal ». On ne peut dire qu'il y ait de règle absolue à ce sujet : autant de cas autant de dispositions différentes ; mais il est rare que des pouces surnuméraires aient un système musculaire aussi développé que ceux que *Lorain* (*Gazette médicale* 1852, obs. n° 18) et *Gruber* (1) (*Virchow Archiv.*

1. Dans 7 cas de double pouce étudiés par Gruber seul le *long fléchisseur du pouce* aboutissait constamment aux deux pouces; l'*extenseur* allait habituellement au *pouce interne* et dans deux cas seulement aux deux pouces, le *court fléchisseur* allait quatre fois à l'*interne* trois fois aux deux pouces, le court extenseur au contraire se rendait presque toujours au pouce latéral, le *court*

Bd. 86, 1881) avaient décrits, et généralement les pouces surnuméraires ne reçoivent que quelques *expansions fibreuses* provenant des tendons du *long fléchisseur* et du *long extenseur* ce qui fait que très rarement les deux pouces ont des mouvements séparés.

En dernier lieu il faut rappeler que dans certains cas de pouces surnuméraires à métacarpien indépendant, Gruber avait constaté la présence d'un véritable *muscle interosseux* s'insérant sur les deux métacarpiens, celui du pouce surnuméraire et celui du pouce normal, et l'avait qualifié de muscle *interpollicaris*.

En résumé les cas où les pouces surnuméraires sont dépourvus de toute organisation musculaire spéciale sont de beaucoup les plus fréquents et il en résulte qu'implantés sur le bord radial de la main (même quelquefois perpendiculairement à ce bord) dépourvus de tout muscle et de tout tendon, les pouces surnuméraires constituent un obstacle à la préhension des objets et par conséquent une gêne assez grande pour ceux qui en sont porteurs.

abducteur également. Le *long abducteur* appartenait dans trois cas, l'*opposant* dans deux cas au pouce latéral.

Il faut tenir compte toutefois de ce fait que dans la statistique de Gruber il entrait au moins autant de pouces *bifides* que de *surnuméraires*.



Pouce bifide.

II. — POUCES BIFIDES

Les *pouces bifides* consistent en deux pouces de développement à peu près égal, dirigés plus ou moins parallèlement l'un à l'autre et supportés par un métacarpien unique. En somme c'est exactement comme si le pouce normal était partagé en deux branches parallèles produites par la segmentation totale ou partielle des deux phalanges destinées à former un pouce unique (fig. 7). La malformation siège très fréquemment aux deux mains. Les deux pouces provenant de cette bifurcation sont souvent enveloppés dans une gaine cutanée commune dans toute la portion correspondant à la première phalange et ne se trouvent alors séparés par un sillon qu'au niveau des phalanges unguéales.

En dehors de ces cas il en est d'autres où les deux pouces sont distincts l'un de l'autre à partir de leur articulation métacarpo-phalangienne : les phalanges peuvent avoir alors une direction plus ou moins parallèle, mais généralement lorsqu'il y a indépendance absolue entre les deux pouces, ils affectent une certaine disposition que certains auteurs ont qualifié de *pouce en pince de homard* (*Daumenschere* des auteurs allemands). Les deux phalanges divergent alors l'une de l'autre à partir de l'articulation métacarpo-phalangienne et s'articulent avec leurs phalangettes respectives en formant avec ces dernières un angle plus ou moins ouvert, qui regarde *en dedans* par le pouce *externe* et *en dehors* pour le pouce *interne*.

En dehors de ces cas où les deux pouces sont de développement à peu près égal, il en est d'autres où les deux doigts sont inégaux ou de formes inégales. Ces cas, devons-nous ajouter, sont relativement les moins fréquents.

Très rarement la colonne métacarpienne est modifiée. Les seules modifications qu'on y puisse constater siègent au niveau de la tête qui est un peu plus large qu'à l'ordinaire et qui présente le plus souvent deux surfaces articulaires légèrement obliques, l'une *en bas* et *en dehors*, l'autre *en bas* et *en dedans*. Elles sont séparées par une sorte de crête cartilagineuse et destinées l'une et l'autre à chacun des deux pouces. Les deux articulations métacarpo-phalangiennes ainsi constituées ont presque toujours une synoviale commune. Quelquefois, on trouve au niveau de la tête des traces de bifurcation assez nettes.

La première phalange est assez souvent *intéressée* entièrement à la segmentation et il peut se faire que les deux phalanges ainsi formées soient unies l'une à l'autre par une sorte de *membrane interosseuse* (obs. XXXI).

Toutefois il est des cas où ces deux phalanges sont soudées l'une à l'une sur une partie plus ou moins grande de leur hauteur (fig. 8).

Cette partie commune peut n'intéresser que les *épiphyres* seules, les diaphyses étant complètement indépendantes l'une de l'autre (obs. n° XXVIII). Mais le plus souvent les deux diaphyses sont plus ou moins soudées l'une à l'autre, et la bifurcation siège alors près de l'extrémité distale : il en résulte deux branches par consé-

quent assez courtes supportant chacune une surface articulaire pour la phalangette qui leur est destinée.

Il est enfin des exemples assez fréquents où la phalange n'entre pour rien dans la segmentation (fig. 9) : dans ces cas elle est de bien *augmentée de volume* et peut présenter alors un sillon longitudinal qui montre sa tendance à la division, ou bien de *volume normal*.

Dans ces cas la segmentation ne porte que sur la phalangette qui se trouve dédoublée. Les deux phalangettes dont l'une est généralement plus développée que l'autre, s'articulent sur la phalange qui présente deux surfaces articulaires adossées pour ainsi dire l'une à l'autre et orientées en sens opposé.

Telles sont les principales dispositions que l'on dresse le plus communément dans les cas de forces bifides. Il peut toutefois survenir certaines modifications du côté des articulations surtout du côté de l'articulation phalango-phalangettienne qui sur l'un des deux pouces peut faire défaut. Les deux phalanges sont soudées l'une à l'autre et il en résulte que toute une portion du pouce bifide est immobile et impropre à toute fonction.

Il est à noter que cela se produit surtout sur le pouce le plus externe.

Anomalies dans la disjonction squelettique des pouces bifides

Il s'agit ici exactement comme pour les pouces surnuméraires de cas d'*hypo* et d'*hyperphalangie*.

Hypophalangie. — Les cas d'hypophangie sont rares

et consistent dans l'absence ou plutôt l'atrophie de l'une des phalangettes. Dans un cas que nous rapportons et qui est dû à M. le Dr MOUCHET, la phalange étant légèrement bifurquée à son extrémité distale, une des branches s'articulait avec une phalangette normale, l'autre était en contact avec un *noyau osseux* véritable ébauche de phalangette (obs. n° XLVIII, fig 12).

Hyperphalangie. — Dans les cas de pouces bifides, on est exposé à reconnaître l'hyperphalangie *plus rarement* que dans les cas de pouces surnuméraires.

Suivant le degré de développement qu'atteint la deuxième phalange l'hyperphalangie peut se présenter sous diverses formes que nous avons signalées pour les pouces surnuméraires, « la *parfaite*, la *complète* et l'*incomplète* ». On peut trouver toutes les transitions entre ces trois formes.

Suivant que les deux pouces sont à trois phalanges, ou que seulement l'un d'eux est hyperphalangié, nous aurons à envisager dans cette étude deux variétés principales.

1° *Hyperphalangie des deux pouces* (fig. 10). — Sur un premier métacarpien normal, s'articulent deux pouces plus grêles qu'un pouce normal, mais plus longs que lui puisqu'ils possèdent une phalange en plus. Les premières phalanges, comme nous l'avons vu plus haut, sont ou indépendantes l'une de l'autre, ou soudées l'une à l'autre sur une portion plus ou moins grande de leur hauteur. Elles s'articulent à leur extrémité périphérique avec une deuxième phalange qui, à son tour, s'articule à son autre extrémité avec une phalange unguéale. Ces deuxiè-

mes phalanges peuvent atteindre toutes les deux le développement d'une deuxième phalange normale (qu'elles représentent) sur les deux pouces, ou bien être de développement inégal, c'est-à-dire que sur l'un des pouces il y a une deuxième phalange à peu près normalement développée, tandis que sur l'autre, elle n'est représentée que par un noyau osseux plus ou moins volumineux, qui présente souvent la forme d'un coin semblant s'intercaler entre la première et la troisième phalange (obs. n° XLVII).

2° *Hyperphalangie de l'un des deux pouces* (fig. 11). — Cette forme est assez rarement observée, HILGENREINER en cite quatre cas, dont l'un emprunté à GRUBER présentait une première phalange commune. Cette phalange du côté radial s'articulait avec une phalangette et du côté cubital supportait deux phalanges. Ces deux pouces pouvaient se rapprocher l'un de l'autre à la façon d'une pince et tenir de petits objets.

FOLZ (toujours d'après DAMOURETTE) aurait décrit une préparation de la collection de Lyon, concernant une main avec double pouce, l'externe ayant trois phalanges, l'interne deux. Tous deux portaient d'un métacarpien unique et les deux premières phalanges étaient contenues dans une gaine cutanée commune jusqu'à la moitié de leur hauteur.

Il s'agit dans ces cas, la plupart du temps, d'hyperphalangie du pouce interne tandis que l'externe est à deux phalanges. —

Muscles et tendons. — Les pouces bifides possèdent une *organisation ostéo-musculaire* bien supérieure à celle des pouces surnuméraires et si, chez ces derniers, il est fréquent de ne trouver ni tendon ni muscle, il est rare au contraire dans les cas de bifidité du pouce, de rencontrer l'un des deux doigts dépourvu de tout appareil musculaire.

CHUQUET au cours d'une autopsie, ayant eu l'occasion de disséquer un pouce bifide, avait trouvé une disposition assez particulière qu'il signala à la *Société d'Anatomie* et que nous reproduisons ici à l'observation n° XXXI. Les muscles de l'éminence thénar étaient de volume plus faible qu'à l'état normal. *L'opposant* faisait défaut, le *court abducteur* se divisait en deux faisceaux pour les deux sésamoïdes, qui se trouvaient *l'interne* devant l'articulation *métacarpo-phalangienne du pouce interne*, *l'externe* devant celle du *pouce externe*.

Comme quelquefois le *sésamoïde externe* fait défaut, les muscles qui prennent normalement insertion sur lui se fixent sur le pouce externe, et c'est alors que se vérifie l'opinion que PAUL BROCA avait émise au sujet des pouces surnuméraires, et qui s'applique plutôt aux pouces bifides qu'à ces derniers. (Il est juste de dire qu'à son époque on distinguait mal ces deux variétés.)

Quant aux tendons, ceux du *long extenseur* et du *long fléchisseur* propres du pouce se bifurquent généralement pour envoyer leurs deux branches à l'un et l'autre pouce.

Il est rare que les deux doigts aient leurs mouvements indépendants. Il peut se faire néanmoins que, lorsque

les deux doigts sont séparés l'un de l'autre dès leur origine et constituent ce que l'on a appelé le pouce en « *pince de homard* » les mouvements sont distincts: on a affaire dans ces cas à des mouvements d'adduction et d'abduction des deux pouces par rapport l'un à l'autre. Ces mouvements sont sous la dépendance d'un appareil musculaire compliqué dont on connaît mal l'anatomie.

Dans d'autres cas, où la segmentation n'intéresse que les phalanges, ces dernières peuvent être mobiles par rapport l'une à l'autre et former ainsi en s'écartant une sorte de pince (*rare*).

Toutefois il est des exemples de pouces bifides où l'un des deux doigts est dépourvu de tout muscle et de tout tendon; il s'agit surtout dans ces cas de pouces bifides ayant soit deux phalanges comprises dans une gaine cutanée commune, soit une seule phalange et deux phalanges; le pouce immobile est alors dépourvu de tout mouvement propre et ne peut alors que participer aux mouvements d'ensemble (obs. n° 37).

Un résumé, grâce à leur *organisation ostéo-musculaire* généralement bien *développée*, grâce à leurs *articulations fonctionnant bien* et à leur *direction* qui *s'écarte rarement* de la direction d'un pouce normal, les *pouces bifides* constituent pour ceux qui en sont porteurs, une malformation beaucoup moins gênante que les *joints surnuméraires*. Il est même des gens qui, comme cet ouvrier mécanicien dont parle M. FRENKEL, refusent

l'opération, parce que la malformation leur rend certains services dans la préhension des objets.

On voit donc par là que tant au point de vue *fonctionnel* qu'au point de vue *anatomo-pathologique* on doit faire une *différence* bien caractérisée entre ces deux variétés de doubles pouces, pouces surnuméraires et pouces bifides, différence que les anciens auteurs semblent avoir totalement méconnue.

CHAPITRE IV

' Traitement

Actuellement l'utilité d'une intervention opératoire dans les cas de doubles pouces n'est discutée par aucun chirurgien. Les anciens étaient assez peu partisans de l'ablation des pouces supplémentaires, car ils craignaient d'infecter l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce.

De nos jours on n'hésite plus à intervenir et seules les méthodes de traitement diffèrent quelque peu selon les chirurgiens.

D'une façon générale on est d'avis de n'opérer que les pouces supplémentaires qui sont de nature à entraver plus ou moins le fonctionnement de la main. Cependant certains auteurs, invoquant l'hérédité, sont partisans d'amputer d'office tous les doigts supplémentaires gênants ou non, pensant atténuer par là l'influence héréditaire.

Il est à peine besoin de remarquer que cette opinion ne repose sur aucun fait précis et on ne saurait trouver là une indication opératoire bien sérieuse.

D'une façon générale, il faut attendre que les enfants aient acquis un certain développement et ce n'est que vers le septième ou le huitième mois que l'opération semble indiquée, et encore faut-il que le sujet jouisse d'une santé parfaite; sinon il y a tout intérêt à retarder l'opération. Il n'en est pas en effet de la polydactylie pollicienne comme de certaines malformations congénitales, le bec de lièvre par exemple, qui constituent souvent une gêne dans le développement normal de l'enfant. La présence d'un double pouce ne présente aucun inconvénient vital et le médecin aura souvent le plus grand intérêt à modérer l'impatience des parents qui veulent voir leur enfant débarrassé le plus vite possible d'une difformité qu'ils considèrent comme humiliante pour eux.

Dans tous les cas, avant de procéder à l'opération, il y a lieu de recourir à la *radiographie*. Celle-ci ne donne peut-être pas toujours des résultats très nets, mais en employant de préférence des rayons durs on peut arriver à faire transparaître le contour des pièces cartilagineuses d'une façon suffisante.

Ces règles étant posées nous allons passer en revue les différentes variétés de doubles pouces que nous avons décrites et nous verrons quel est le mode de traitement qui est applicable à chacune d'elles.

1° **POUCES SURNUMÉRAIRES.** — Nous ne parlerons que pour mémoire du procédé de Sédillot, qui afin d'éviter l'ouverture de l'articulation métacarpo-phalangienne, recommandait (dans les cas de pouces surnuméraires s'articulant sur la tête métacarpienne) « d'amputer la

phalange dans la continuité au-dessus de l'interligne métacarpo-phalangien. »

C'est à cette pratique que *Chrétien* attribue les cas curieux d'*Annandale*, de *Bromfield* et le sien. *Velpeau* disait : « Je ne sais que penser d'un pouce amputé dans l'articulation chez un enfant par *Ch. White*, qui se reproduisit au point d'obliger *Bromfield* à l'amputer à nouveau ce qui n'empêcha pas une nouvelle reproduction. »

CHRÉTIEN produit en 1882 à la *Société de chirurgie* l'observation d'un enfant de 10 ans qui opéré à 6 mois d'un pouce surnuméraire présentait au bord radial du métacarpien une *saillie osseuse de six centimètres* « dont la forme vers la base rappelait celle d'une phalange ».

CHRÉTIEN rapprochant ce fait des cas de *conicité physiologique des moignons* chez les enfants (*Verneuil*), l'expliquait par le développement du point d'ossification de l'extrémité supérieure de la phalange qui avait été laissé en dessous de l'amputation.

A la suite de ces cas, le procédé de *Sédillot* fut complètement abandonné par les chirurgiens.

Il existe du reste un moyen assuré d'éviter un résultat opératoire aussi imparfait, c'est la désarticulation. L'asepsie nous met à l'abri d'une façon presque certaine des arthrites et de l'infection purulente.

« Bien entendu, on taillera deux petits lambeaux antérieur et postérieur suffisants pour recouvrir l'os et pour la suture. Les rétractions cicatricielles reporteront le pouce en place dans l'axe du métacarpien sans qu'il soit besoin de modeler la tête métacarpienne pour lui faire perdre l'arête qui sépare généralement les

« deux surfaces articulaires qu'elle présente. L'opération est facile, mais néanmoins il faut prendre garde de ne pas donner un coup de bistouri dans l'épaisseur du cartilage dont un fragment pourrait par mégarde rester en place et causer la récurrence (1). »

Dans les cas de pouces surnuméraires à métacarpien spécial, après avoir pratiqué une incision en raquette englobant la base du pouce surnuméraire, on désarticulera le métacarpien à sa base, s'il est indépendant, et on le dépouillera de ses insertions musculaires ou tendineuses, si toutefois il en a.

Si le métacarpien est soudé sur une partie de son trajet avec le métacarpien normal, il n'est représenté que par une saillie osseuse plus ou moins longue qui se détache du métacarpien à une certaine hauteur, l'opération consistera à amputer cette saillie à sa base. La déviation en dedans que présente quelquefois dans ces cas le métacarpien normal est généralement si peu importante qu'elle ne nécessite pas le redressement de l'os.

En résumé, quelle que soit la variété du pouce surnuméraire à laquelle on ait affaire, un seul procédé s'impose : c'est la *désarticulation* (sauf bien entendu dans le cas où les deux métacarpiens sont plus ou moins soudés l'un à l'autre et où l'on doit amputer la portion indépendante du métacarpien surnuméraire).

1. Grancher. *Traité des maladies de l'enfance* (Broca et Delanglade.)

2^o POUCE BIFIDES. — Il n'en est pas de même pour les pouces bifides et les chirurgiens ne sont pas tous d'accord sur la façon d'intervenir.

Dans les cas où les deux branches du pouce bifide présentaient un certain écartement CLOQUET réunissait les deux parties par la rétraction cicatricielle consécutive à leur cautérisation.

Le professeur KIRMISSON (1) recommande d'employer dans les cas de pouces bifides la syndactylie après avoir taillé sur l'un et l'autre pouce un lambeau en V. M. Bilhault avait parlé d'un procédé analogue dans la *Revue de Chirurgie*, 1889, au sujet d'un cas de bifidité de pouce ne portant que sur les phalangettes. Il emploie alors l'incision en Y.

On pratique donc sur la face dorsale des deux pouces en suivant la ligne médiane deux incisions qui se regagnent au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne et qui forment ainsi une sorte de V. Ensuite on dissèque et on supprime les tissus ainsi compris entre les deux branches divergentes de l'incision et on met à nu les os des phalanges et des phalangettes. On enlève au bistouri sur la face interne de la phalange et de la phalangette externes et sur la face externe de la phalange et de la phalangette interne une lamelle du tissu cartilagineux et osseux assez épaisse pour obtenir le contact des os opposés dans toute leur longueur. Les quatre os sont ainsi coaptés, puis on fait deux sortes de sutures. Les unes profondes traversent les os ce qui

1. *Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale.*

est facile à cause de la faible consistance des os du premier âge. Quant à la peau elle sera soigneusement suturée.

M. PHOCAS déclare avoir obtenu un excellent résultat en employant cette technique pour la guérison d'un pouce bifide.

M. ROUTIER eut également des succès au double point de vue fonctionnel et esthétique en se servant d'un procédé analogue.

M. HILGENREINER rapporte plusieurs cas dans lesquels semblable procédé lui a donné d'excellents résultats.

S'il a ses partisans ce procédé a aussi ses détracteurs et certains comme M. Van Høelst ne lui trouvent aucun avantage sur la désarticulation de l'un des deux pouces ; les résultats, dit-il, sont moins rares dans le premier cas et l'on obtient quelquefois le plus mauvais effet esthétique pour peu que les doigts présentent de la difficulté à se fusionner.

Il faut dire en effet qu'« ordinairement les deux doigts ont des mouvements simultanés et que le sujet ne se sert alors que de l'un d'eux qui par la suite acquiert un volume et une puissance plus considérable que l'autre ».

C'est pourquoi certains chirurgiens préfèrent enlever le pouce le moins développé plutôt que de pratiquer dans ces cas la syndactylie artificielle.

Du reste au point de vue fonctionnel cette dernière opération a l'inconvénient de provoquer presque toujours une certaine gêne dans l'articulation phalango-phalangettienne du pouce.

Notre expérience personnelle n'est pas suffisante pour

nous permettre d'apprécier et de discuter les résultats fournis par les deux méthodes. Elles ont toutes les deux leurs avantages et leurs inconvénients.

Il semble néanmoins, comme l'a fort justement fait remarquer M. Morestin (1), que le procédé de la syndactylie artificielle n'est guère applicable que dans les cas de bifidité du pouce où les deux doigts sont de volumes et de dimensions absolument identiques.

Dans les autres cas où l'un d'eux aura sur l'autre une supériorité quelconque soit au point de vue du volume, soit au point de vue fonctionnel, nous croyons qu'il sera préférable de pratiquer la désarticulation de celui qui sera le moins développé. Une seule difficulté pourra peut-être survenir dans l'opération, elle consistera dans le redressement du pouce qu'on laissera, et qui sera toujours dévié soit en dehors soit en dedans de l'axe du métacarpien.

Il suffira alors d'abraser la petite crête cartilagineuse qui sur la tête métacarpienne sépare les deux surfaces articulaires destinées aux deux pouces. Rien ne s'opposera plus alors au redressement du pouce, la rétraction cicatricielle y contribuera pour une certaine part et on pourra de plus immobiliser le doigt en bonne position pendant quelque temps, trois semaines environ, au moyen d'une petite attelle en carton sur laquelle on fixera le doigt au moyen d'un cerclage avec des fils d'argent.

M. MORESTIN (2) dit avoir employé un semblable pro-

1. *Soc. anat.*, 1903, p. 519.

2. *Soc. anat.*, 1903, p. 520.

cédé dans un cas de bifidité du pouce ne portant que sur les phalangettes. Le résultat obtenu avait été excellent tant au point de vue esthétique qu'au point de vue fonctionnel.

Dans les cas de bifidité des phalangettes seules, les partisans de la syndactylie pratiquent l'incision en Y (Bilhant, 1889). Les deux branches de l'incision se réunissent au niveau de l'articulation phalango-phalangienne sur les deux faces, dorsale et palmaire, et se continuent par une incision siégeant sur la portion phalangienne du pouce. C'est en plus petit le même procédé que celui dont nous avons parlé plus haut.

Enfin, en dernier lieu nous ajouterons qu'il est certains cas toutefois assez rares où nous croyons qu'il est préférable de déconseiller l'opération. Ce sont les cas peu courants du reste, où les pouces bifides ne sont la cause d'aucune gêne et où ils semblent au contraire rendre certains services à ceux qui en sont porteurs. Les fonctions sont excellentes ainsi, que deviendraient-elles après l'opération ? Néanmoins nous ne saurions trop insister sur ce fait, que c'est la grande rareté des cas et que nous ne partageons pas du tout les idées des anciens chirurgiens qui repoussaient radicalement l'opération des pouces bifides (1).

Il faut dire il est vrai que l'opération n'apporte souvent qu'une amélioration relativement peu considé-

1. En 1882 Blum disait qu'« il ne faut jamais entreprendre pour ces malades une opération qui ne peut apporter un remède à leur état ».

I. — Pouces surnuméraires

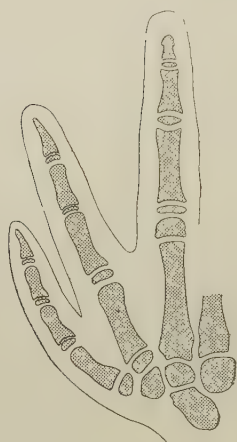


FIG. 1

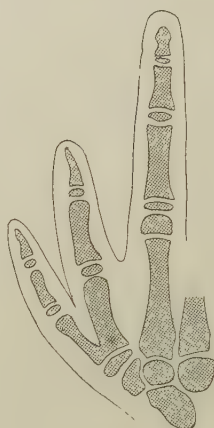


FIG. 2

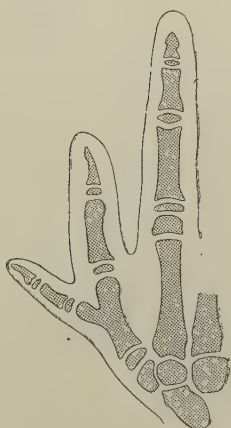


FIG. 3

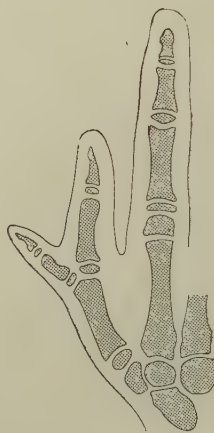


FIG. 4



FIG. 5

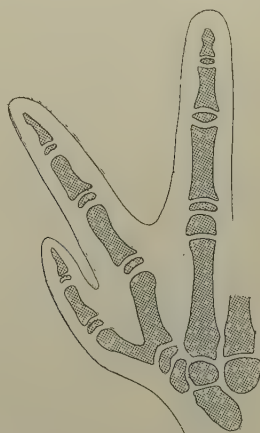


FIG. 6

II. — Pouces bifides

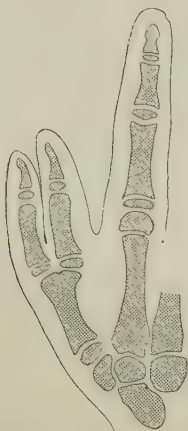


FIG. 7



FIG. 8

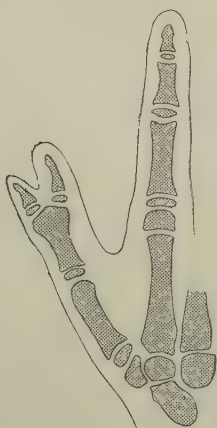


FIG. 9

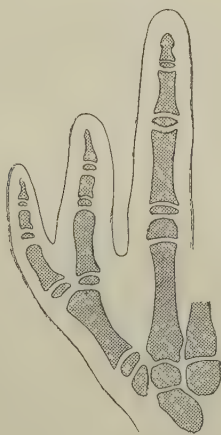


FIG. 10

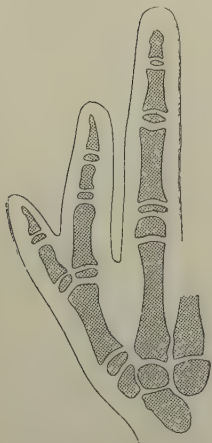


FIG. 11

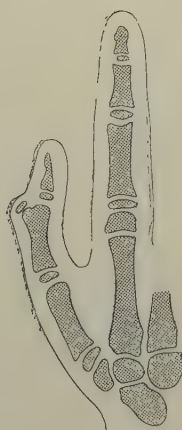


FIG. 12

nable puisque comme nous l'avons fait remarquer plus haut, le pouce biffé est le plus commodément mobile et sert parfaitement au malade. Mais la difformité n'en paraît pas moins, et étant donnés les résultats habituels de l'intervention chirurgicale, elle peut à elle seule constituer une indication opératoire, dont le désir du patient sera du reste la meilleure base.

OBSERVATIONS

Observation I (personnelle).

Au mois de mai 1912 se présenta à la consultation de chirurgie de l'hôpital Saint-Louis un homme de 27 ans J... Lucien qui avait à la main droite un pouce supplémentaire. Ce doigt s'insérait sur le bord radial du pouce normal près de l'extrémité distale du métacarpien.

Ce pouce surnuméraire était beaucoup plus grêle que le pouce sur lequel il prenait insertion et était de moitié plus court.

Il ne possédait aucun mouvement spontané et sa phalange unguéale se trouvait, dans sa position normale légèrement fléchie. Les mouvements provoqués de flexion étaient assez limités.

A l'inspection superficielle ce doigt semblait ne posséder que deux pièces osseuses. On procéda à la radiographie et l'on constata en effet que ce doigt ne possédait qu'un *métacarpien* et une *phalangelette*, mais pas de phalange. Toutefois à l'extrémité distale du métacarpien, on remarquait la présence d'un noyau osseux de forme plus ou moins losangique qui donnait l'impression à première vue d'un noyau épiphysaire distal du métacarpien. A notre avis il représentait plutôt la première phalange dont on ne trouvait aucune trace.

Une autre particularité nous étant fournie par l'examen atten-

tif de la radiographie, c'était la présence sur le métacarpien normal d'une saillie correspondant au point où le métacarpien surnuméraire entrait en contact avec lui, et à partir de ce niveau



il semblait être légèrement dévié en dedans (voir figure).

Le 24 mai 1912, M. Mouchet opéra ce pouce surnuméraire en pratiquant une incision elliptique autour de son pédicule puis désarticula le métacarpien supplémentaire qui était retenu par quelques ligaments peu résistants au métacarpien normal.

On constate la présence d'une artère et d'une veine collatérales qui furent liées au catgut.

La dissection du doigt révéla la présence sur la face palmaire

d'un tendon fléchisseur de 3 à 4 millimètres de largeur qui venait s'épanouir en éventail sur la face palmaire de la phalange

On ne retrouve chez cet homme aucun antécédent héréditaire.

Observation II (résumée).

M. RABÈRE et M^{lle} CAMPANA (*Journal de méd. de Bordeaux*, 1906).

Il s'agit d'une jeune fille présentant à la main droite un pouce surnuméraire, ce métacarpien spécial indépendant du métacarpien normal qui se trouvait dévié au valgus. Les deux métacarpiens étaient de volume et de dimensions sensiblement égaux et s'articulaient par leur base avec le trapèze.

Opération. — Désarticulation du pouce externe qui paraissait du reste moins développé que l'autre.

Observation III (résumée).

M. MORESTIN (*Bull. soc. anatomie*, 1910).

L'auteur rapporte le cas d'une fillette qui vint à Tenon et présentait un pouce double à deux métacarpiens indépendants l'un de l'autre et se trouvant en contact à leur base. De plus on constatait la présence d'un petit tubercule interdigital situé entre l'index et le pouce le plus interne. Les deux pouces avaient des mouvements associés et se trouvaient implantés perpendiculairement à la partie métacarpienne de la main.

Le pouce le plus près du radius est davantage incurvé et présente deux coudures, ce qui semble indiquer deux articulations

dans sa partie libre alors que l'autre n'en laisse supposer qu'une seule.

M. Morestin enleva le pouce le plus interne en désarticulant le métacarpien. Les deux métacarpiens semblaient avoir une portion cartilagineuse commune.

Le pouce externe restant fut remis dans l'axe du métacarpien.

Observation IV

(Thèse de BOUCHART, Bordeaux, 1891.)

Michel S..., 60 ans, entré en 1891 dans le service de M. le professeur Vergely pour bronchite présente sur le bord radial de la main gauche un pouce surnuméraire qui est composé d'un métacarpien et de deux phalanges et qui jouit des mouvements volontaires de flexion et d'extension. Ces mouvements sont indépendants de ceux du pouce normal ; quant aux autres mouvements, d'abduction, d'opposition et d'opposition ils sont communs.

Aucun antécédent héréditaire direct ou collatéral. Cet homme présentant aussi un pouce surnuméraire à l'autre main que ses parents lui avaient enlevé quelque temps après sa naissance à l'aide d'un fil de soie, quant à l'autre il l'avait gardé pour l'exempter du service militaire.

Observation V

(Attribué à STRÆTER par HILGENREINER, « *Veber Hyperphalangie des Daumens* », 1907.)

Chez un homme de 42 ans se trouvait un pouce double à double métacarpien. Le pouce *interne* était développé de façon rudimentaire et ne s'articulait pas avec le carpe mais avec l'ex-

trémité distale du métacarpien de l'autre pouce. Nous avons affaire dans ce cas à un exemple excessivement rare de pouce surnuméraire situé sur la *face interne* du pouce.

Observation VI

(DAMOURETTE. *Arch. génér. de méd.* 1890.)

« *Deux index supplémentaires.* »

Il s'agit d'un homme de 30 ans, qui présentait de chaque côté à la place du pouce deux doigts à trois phalanges. Ceux-ci se détachaient un peu des autres et semblaient courbés en dedans. Chacun d'eux avait un long métacarpien et ils se détachaient l'un de l'autre à la périphérie tout comme les autres doigts, auxquels du reste ils ressemblaient tant par leur largeur que par la forme de leurs ongles. L'éminence thénar n'était qu'esquinée. Des muscles du pouce on ne distinguait nettement que le long abducteur, le long et le court extenseurs. Ces deux derniers se divisaient à la hauteur de l'articulation du carpe et du métacarpe pour envoyer un tendon à chacun des deux doigts. Le long abducteur se rendait sans se diviser à la tête du métacarpien externe. Les deux pouces étaient doués dans une certaine mesure de mouvements d'adduction et d'abduction, de flexion et d'extension, simultanés. On pouvait aussi les opposer mais dans une faible mesure, avec une assez grande force néanmoins.

Nous ne discuterons pas ici la façon dont nous croyons logique d'interpréter cette malformation, puisque nous avons vu précédemment pour quelles raisons nous estimions qu'il s'agit bien ici de doubles pouces et non d'index supplémentaires comme l'indique l'auteur.

Observation VII

(OTTO W. *Monstrorum sexcentorum descriptio anatomica*, 1841.)

On trouva à l'autopsie d'un tailleur de 25 ans en dehors d'une malformation des pieds six doigts à chaque main: un petit doigt normal, un troisième et un quatrième doigts libres à leurs bases et soudés à leur périphérie, un index et un pouce rudimentaires et un pouce surnuméraire assez grêle extraordinairement long. Correspondant aux deux pouces chaque main présentait aussi *deux premiers métacarpiens* qui s'articulaient avec *deux os trapèzes* respectifs. Les pouces surnuméraires des deux mains présentaient tous les deux trois phalanges. Le pouce et l'index rudimentaires n'avaient chacun qu'une *phalange*. Le long fléchisseur du pouce envoyait un tendon aux deux pouces. Le pouce surnuméraire recevait les insertions du court abducteur, du court fléchisseur et de l'opposant, et une partie de l'abducteur qui se rendait ainsi à l'autre pouce. Les muscles extenseurs semblaient assez normaux. Le long extenseur du pouce se rendait au pouce externe, le court extenseur au pouce interne. L'index et le petit doigt avaient leurs extenseurs particuliers.

Observation VIII

(DELORE et ROUBY, *Gaz. méd. de Lyon.*)

« *Un index supplémentaire.* »

Homme de 24 ans possédant à la main droite au lieu du pouce deux doigts ayant chacun un *métacarpien spécial*. L'externe n'avait que 3 cm. 1/2 de longueur était atrophié et fut considéré comme étant le vrai pouce, comme il gênait le malade, on l'en-

leva, on vit alors que ce pouce n'avait qu'un petit tendon fléchisseur et possédait un métacarpien très court (1 centimètre environ) lequel métacarpien ne se rattachait par aucune articulation avec les os voisins. L'éminence thénar manquait complètement et l'opposition n'était pas possible.

Le pouce interne avait trois phalanges et fut considéré, à tort du reste, comme un index supplémentaire. Nous avons vu qu'il s'agissait en effet dans ce cas de pouce à trois phalanges accompagné d'un pouce supplémentaire.

A la main gauche la malade avait un pouce supplémentaire et un pouce normal rudimentaire qui avait été enlevé quelques années précédemment et l'on sentait encore son métacarpien qui fournit une saillie légèrement mobile.

Observation IX (résumée).

(*Méd. Mod.*, 1897).

Marcel C..., âgé de 9 ans est entré à la clinique chirurgicale de la Charité le 20 mars 1897.

On ne retrouve aucun antécédent héréditaire. La mère affirme avoir été tout le temps de sa grossesse préoccupée de la main gauche de son enfant et persuadée que celle-ci serait absente ou atteinte d'une malformation quelconque. Le sujet est porteur d'un pouce surnuméraire à la main gauche ; celui-ci est implanté perpendiculairement sur l'extrémité postérieure du métacarpien du pouce normal et il se recourbe ensuite en crochet pour se terminer par une extrémité digitale très atrophiée. On sent nettement à la palpation que ce doigt est formé par un métacarpien assez développé auquel font suite deux autres os beaucoup moins développés, qui représentent les phalanges.

Ces dernières sont les seules pièces mobiles du squelette et encore leurs mouvements sont très limités.

Quant au métacarpien il semble soudé au métacarpien normal.

L'éminence thénar paraît envoyer à ce pouce supplémentaire quelques fibres musculaires car il est doué de quelques mouvements spontanés, d'opposition et d'adduction.

Le pouce normal comparé à celui du côté opposé paraît légèrement atrophié.

Ce pouce surnuméraire gêne les mouvements de l'enfant qui demande à en être débarrassé.

L'examen de la radiographie montre que le métacarpien supplémentaire s'implante perpendiculairement à la base du métacarpien, de plus il ne présente pas d'épiphyse supérieure ou plutôt il semble que l'épiphyse supérieure soit commune aux deux métacarpiens, car cette épiphyse nettement distincte, sur l'épreuve semble envoyer un prolongement antérieur et externe en regard de l'extrémité postérieure du métacarpien supplémentaire. Il y a bien soudure entre les deux os. Mais cette soudure est cartilagineuse.

C'est ce que l'opération pratiquée par M. Tellant a pleinement vérifié.

Observation X (résumée).

(PRYOR, J. W., *Médical Record*, 1906.)

Jeune homme de 14 ans présentant à la main gauche un pouce surnuméraire dont le métacarpien est soudé au métacarpien normal au niveau de son épiphyse et de la partie toute supérieure de la diaphyse. Outre cette épiphyse proximale commune on trouve à la radiographie au niveau du métacarpien du pouce

normal la présence d'une épiphyse périphérique assez petite. Il faut ajouter de plus que le pouce normal était à trois phalanges.

Observation XI

(BILHAUT, *Annales et Chirurg. et d'Orthop.*)

Il s'agit d'un pouce surnuméraire à la main gauche. Le premier métacarpien s'insère normalement sur le trapèze mais au milieu du corps de l'os naissent deux rameaux qui s'écartent l'un de l'autre et se terminent tous les deux par une surface articulaire sur laquelle vient s'articuler un pouce complet, l'externe étant beaucoup moins développé que l'interne qui est le pouce normal.

Opération.—Résection de la branche externe après avoir préalablement désarticulé le pouce surnuméraire.

Observation XII (résumée).

(G. PRIEUR. *Rev. orthop.*, 1911.)

Pouce gauche dont le premier métacarpien est bifurqué au niveau de sa tête; la branche la plus externe et aussi la plus grêle supporte un pouce surnuméraire à deux phalanges peu développées.

On a enlevé le pouce surnuméraire mais on a laissé la branche externe du métacarpien qui fait une saillie disgracieuse sur le bord radial de la main.

Observation XIII

(GAILLARD, *Gaz. Méd.*, 1862.)

D... Joseph, 21 ans, tailleur, se présente à l'Hôtel-Dieu de Poitiers pour se faire enlever un pouce surnuméraire situé à la partie latérale de la main droite. Cette infirmité le gêne beaucoup dans l'exercice sa profession et le motif l'engagea à le faire opérer. Aucun antécédent héréditaire.

Le premier métacarpien est bifurqué au niveau de son extrémité supérieure, et la branche externe assez déviée en dehors supporte un pouce surnuméraire formé de deux phalanges. Cette articulation est flexible et bien isolée ; elle ne présente aucune communication par sa synoviale ou celle du pouce normal.

On procéda à la désarticulation du pouce surnuméraire et à la dissection. On constata la présence des tendons des deux fléchisseurs du pouce ainsi que de l'extenseur. Les fibres un peu confondues avec les divers tissus du doigt viennent s'épanouir largement à la partie postérieure des deux phalanges.

Observation XIV (résumée).

(BOURSIER ET RÉGNIER. *Journal de Méd. de Bordeaux*, 1870.)

Jeune fille de 24 ans 1/2 présentant un pouce supplémentaire. Le pouce normal est déjeté en dedans. La tête du métacarpien plus volumineuse (comme du reste tout le corps de cet os) qu'à l'état normal donne insertion à un millimètre au-dessous de l'articulation métacarpo-phalangienne et à sa partie externe a un second pouce. Ce dernier n'est pas articulé avec le métacarpien

c'est un sensible prolongement osseux. Il possède deux phalanges mobiles l'une sur l'autre. Pas de mouvements spontanés.

En examinant le métacarpien on constate la présence sur le métacarpien d'une cannelure appréciable au toucher dans toute la longueur de l'os et qui serait un vestige de la soudure de deux métacarpiens primitivement distincts.

Opération. — Après avoir rabattu deux petits lambeaux latéraux on sectionna le pouce supplémentaire à l'aide d'un coupe-net.

Observation XV (résumée).

(M. VERDELET. *Journal de Méd. de Bordeaux*, 1900.)

Jeune homme de 24 ans présentant un pouce surnuméraire implanté sur le bord externe du pouce normal à l'union de ce dernier avec les os du carpe. Ce pouce était de forme allongée et grêle et se terminait par un petit ongle en griffe. Il était spontanément peu mobile et légèrement adductible.

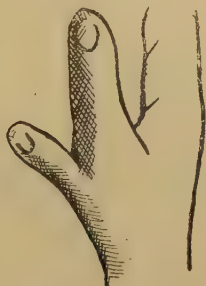
Ablation par une incision en raquette et désarticulation du métacarpien supplémentaire. La face palmaire de ce dernier donnait insertion à des faisceaux musculaires provenant de l'éminence thénar. Mais l'auteur ne peut préciser de quel muscle ils provenaient.

2 artères collatérales, 1 veine médiane.

Entre le métacarpien et la première phalange il y avait une articulation dotée de quelques faibles mouvements latéraux de flexion et d'extension. Il n'y avait *pas* d'articulation entre la première et la deuxième phalange mais on remarquait à ce niveau un renflement osseux présentant à sa partie médiane une rainure circulaire.

Observation XVI (inédite).

André M..., 1 an, présentait à la main droite un pouce supplémentaire à deux phalanges seulement, implanté sur le bord radial du premier métacarpien au voisinage de l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce normal. Cet enfant ne présentait aucune autre difformité. Il était venu à terme, présentation



du sommet, et on ne relevait aucun incident dans la grossesse de la mère, pas plus qu'aucun antécédent héréditaire.

Il fut opéré par M. le Dr Mouchet qui enleva le doigt après avoir pratiqué une incision en raquette. La plaie fut suturée à la soie fine. Les résultats obtenus furent excellents.

A l'examen du doigt enlevé on constata qu'il y avait deux phalanges plus petites que normalement, qui s'articulaient l'une sur l'autre. Quant à la première elle s'articulait avec la tête du métacarpien qui présentait sur le côté externe une petite surface articulaire.

Observation XVII (résumée).

(BOULIAN. *Recueil de Mém. de Méd. Milit.*, 1865.)

Jeune fille israélite, fille de consanguins au troisième degré présentant à la main droite un pouce surnuméraire dont la première phalange était entièrement soudée à la partie moyenne du métacarpien.

L'articulation phalango-phalangienne était très mobile. Le pouce normal était déjeté en dedans et moins fort que normalement.

Pas de mouvements spontanés au niveau du pouce surnuméraire.

Opération. — Incision elliptique et amputation de la phalange au point où elle était soudée au métacarpien. Bon résultat.

Observation XVIII

(LORAIN. *Gazette Médicale*, 1852.)

Le pouce surnuméraire semble appliqué seulement sur le métacarpien du pouce normal.

Aucun antécédent héréditaire.

Pas d'atrophie de l'éminence thénar : les muscles, court abducteur opposant, court fléchisseur ont leurs insertions supérieures normales, et tous s'insèrent de la façon accoutumée au pouce surnuméraire exclusivement. Aucun prolongement fibreux de ces muscles ne se rend au pouce normal.

Le muscle long fléchisseur du pouce se rend directement au pouce normal, seulement son tendon se divise en deux branches

dont la plus grêle se rend à la deuxième phalange du pouce complémentaire, qu'elle tend à abaisser.

Quant à l'adducteur il se rend à l'un et l'autre pouce.

Les muscles dorsaux se distribuent de la manière suivante :

Le long abducteur et le court extenseur sont au pouce surnuméraire, le long extenseur au pouce normal.

Seulement, il envoie au pouce surnuméraire un prolongement fibreux qui part de son tendon au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne, et qui rencontre un prolongement très grêle de même nature détaché du tendon du muscle court extenseur ; il en résulte une bride fibreuse assez forte qui tend à abaisser, à courber les phalanges du pouce surnuméraire, et à empêcher son redressement en le reliant au pouce normal. Le tendon du long extenseur que nous avons vu se rendre au pouce normal dégénère en une expansion fibreuse mince qui peut être suivie jusqu'à la seconde phalange.

Nous avons vu aussi, à la région palmaire, un prolongement fibreux parti du tendon du muscle long fléchisseur, et qui semble jouer à la région palmaire le même rôle que le prolongement fibreux du long fléchisseur à la région dorsale.

Ainsi peut s'expliquer la position gênée et vicieuse dans laquelle se trouvent les phalanges de ce pouce surnuméraire, lesquelles étaient destinées à rester presque immobiles.

Le nerf radial fournit les collatéraux dorsaux des deux pouces.

Le nerf médian fournit les collatéraux palmaires des deux doigts.

L'artère radiale se distribue également aux deux pouces.

Observation XIX

(RICHET. *Soc. anat.*, 1861.)

Cette difformité existe chez une femme. Rien du côté de l'hérédité.

On observe, à la place du pouce, deux appendices : l'un, situé en dedans, plus volumineux, se continue avec le métacarpien, par sa direction, et exécute à peu près tous les mouvements que l'on rencontre dans le pouce normal ; l'autre, plus court, plus grêle, situé en dehors, offre le même type dans sa forme : c'est évidemment le pouce surnuméraire. Ces deux doigts s'articulent avec le métacarpien par une articulation commune, et tous les deux exécutent les mouvements de flexion et d'extension simultanément, mais, jusqu'à un certain point, indépendants, puisque, quand on maintient l'un des deux doigts, l'autre se redresse et s'infléchit isolément.

Le pouce surnuméraire et le pouce normal sont recouverts par la peau, qui leur forme une enveloppe commune dans l'étendue de deux centimètres ; à partir de cet endroit, ils s'écartent à angle aigu.

Opération. — Incision longitudinale à la face externe du pouce surnuméraire, commençant à un demi centimètre en arrière de l'articulation métacarpo-phalangienne et se prolongeant en avant, jusqu'au voisinage de l'articulation phalango-phalangienne.

De l'extrémité de cette dernière, part une deuxième incision, oblique, qui contourne ce pouce surnuméraire et revient rejoindre la première au point de départ.

Dissection de la phalange et désarticulation, en rasant la tête du métacarpien.

Les deux articulations du pouce normal et du pouce surnuméraire communiquent, on fait la ligature d'une artère collatérale.

Réunion de la plaie avec des bandelettes de diachylon. La malade est soumise à une irrigation continue d'eau chaude.

Examen de la pièce. — 1^o Facette articulaire concave qui correspondait à une facette convexe située sur la tête du métacarpien, laquelle permettait des mouvements d'opposition de ce pouce aux quatre doigts, mouvements imparfaits, il est vrai.

1^o Deux tendons, l'un fléchisseur, plus fort que l'extenseur; tous les deux viennent s'insérer à la base de la phalange.

3^o Deux nerfs collatéraux, d'un volume relativement assez notable, dont les ramifications peuvent être suivies dans la pulpe unguéale et jusque dans la graisse assez abondante, qui recouvre, en avant, la deuxième phalange.

4^o Artère collatérale externe assez volumineuse; point de collatérale interne.

Observation XX

(Thèse de BOUCHART, Bordeaux, 1891.)

Jeune fille de 20 ans, présentant un pouce surnuméraire à la main droite, vient dans le service de M. Demons à Bordeaux.

Le pouce surnuméraire occupe le bord radial de l'éminence thénar droite. Il est un peu moins volumineux que son voisin, lui-même moins développé que le pouce gauche normal. Il possède deux phalanges et deux articulations mobiles, ont la supérieure répond à la moitié radiale de la tête du métacarpien unique.

Il est légèrement porté en dehors et il dévie, d'un angle égal, en dedans, par rapport à l'axe du métacarpien, le pouce normal.

La phalangelette occupe, relativement à la phalange, une position intermédiaire à la flexion et à l'extension; son axe, dévié en dedans de l'axe phalangien, forme avec celui-ci un angle sensible.

La peau est lisse, glabre, et dépourvue de plis à la face dorsale, de même que celle du pouce normal. — Sillons papillaires normaux à la face palmaire. — Ongle allongé, bien conformé. Le pouce surnuméraire se déplace en totalité dans l'adduction ou la flexion du pouce normal.

Il ne possède en propre, en fait de mouvements *actifs*, qu'un mouvement de *flexion* de la phalangelette sur la phalange.

Les deux articulations permettent des mouvements communiqués de flexion et d'extension. La flexion de la phalange sur le métacarpien est très incomplète, celle de la phalangelette sur la phalange atteint l'angle droit; dans l'extension on met facilement la phalange sur le prolongement du métacarpien; la phalangelette dépasse en arrière le prolongement de la phalange comme dans un pouce normal.

Opération le 2 juillet. — Amputation dans la contiguité : désarticulation de la phalange par le procédé ovalaire.

Au cours de l'opération, on constate que les deux articulations métacarpo-phalangiennes communiquent. — Les deux bases phalangiennes sont unies par une articulation propre, dont les surfaces sont fournies par les faces contiguës et dont la disposition générale rappelle celle de l'articulation radio-cubitale inférieure par rapport à l'articulation radio-carpienne.

La surface articulaire offerte par la moitié radiale de la tête du métacarpien repose sur une portion légèrement saillante qui est réséquée.

Le corps du métacarpien paraît normal.

Suture au catgut, pansement à la pâte de Louis modifiée.

Réunion par première intention et guérison complète huit jours après.

Malgré la communication des deux articulations, l'articulation du pouce normal n'a été le siège d'aucune réaction post-traumatique.

Actuellement (10 juillet), les mouvements du pouce normal sont complètement libres et réguliers.

A l'examen de la pièce on découvre un seul tendon à la face palmaire et s'insérant sur la phalangette.

Observation XXI

(Thèse de TAPIE, Paris, 1885.)

Enfant né à la clinique d'accouchements le 15 janvier 1885. Aucune trace d'influence héréditaire. Les deux pouces ont une articulation métacarpo-phalangienne commune, l'externe plus petit et plus oblique en dehors jouit de mouvements communiqués mais ne paraît pas présenter des tendons qui lui soient propres.

Observation XXII

(ANDÉRODIAS. *Soc. anat. et physiol. de Bordeaux*, 1897.)

Il s'agit d'un homme d'une trentaine d'années qui porte à sa main droite un pouce supplémentaire. Ce pouce, sans présenter les dimensions de son congénère est assez bien développé, il a deux phalanges unies par une articulation fonctionnant bien et également une articulation métacarpo-phalangienne indépendante. Les mouvements volontaires sont très limités.

Observation XXIII

(THOURET. *Soc. ant.*, 1826.)

M. Thouret présente à la société d'anatomie un cas de pouce surnuméraire tenant à l'éminence thénar par un pédicule non osseux.

Observation XXIV

(GIRALDÈS. *Soc. anat.*, 1864.)

Ils s'agit d'une jeune fille de 14 ans portant un pouce surnuméraire à la main droite. Ce doigt tient au pouce normal par une tige assez large, il est long d'environ 3 centimètres. Pas de mouvements spontanés.

Opération ; désarticulation. A l'examen de la pièce on constata qu'il n'y avait pas de tendon et que les phalanges ne présentaient pas de surfaces articulaires bien marquées mais un tissu cellulaire lâche, d'aspect synovial les séparait l'une de l'autre. Pas de surface articulaire destinée à ce pouce surnuméraire sur le métacarpien. Pas de vaisseaux ni de nerfs importants.

Observation XXV

(TARNIER. *Soc. anat.*, 1897.)

Tarnier appelle l'attention sur un rudiment de doigt composé d'une seule phalange qu'il enleva à la racine du pouce au niveau de l'articulation métacarpo phalangienne sur un enfant de quelques mois. Cette production congénitale avait été liée avec un fil de soie quelques mois auparavant et ne tenait plus que par un mince pédicule.

Observation XXVI

(GINESTOUS. *Soc. anat. et physiol. de Bordeaux*, 1897.)

L'auteur présente un malade porteur d'un pouce supplémentaire à une seule phalange s'articulant avec l'extrémité du métacarpien en même temps que la première phalange normale. Le pouce est déjeté en dedans.

Observation XXVII (inédite).

Edouard P..., âgé de 1 an 1/2, entra à l'hôpital Bretonneau le 1^{er} octobre 1910. Il présentait un pouce bifide à la main droite.



Les deux pouces étaient de volume et de dimension à peu près égaux, l'externe toutefois paraissait un peu moins développé.

Sur la radiographie on constatait que le premier métacarpien avait sa tête légèrement bifurquée. Les deux doigts étaient très facilement mobiles et paraissaient doués tous les deux de mouvements spontanés.

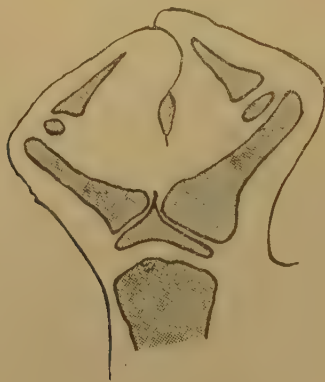
Le 8 octobre 1910, M. Mouchet enleva le pouce le plus interne qui bien qu'un peu plus développé que l'externe, paraissait moins bien doué au point de vue du fonctionnement de ses articulations particulièrement de celle qui unissait entre elles les deux phalanges.

On dut de plus réséquer une partie de la tête du métacarpien. Le résultat opératoire fut excellent.

Observation XXVIII (inédite).

Roger P..., 11 ans, présentait à la main gauche un pouce bifide et fut amené au Dr Mouchet le 15 septembre 1912.

Les deux premières phalanges étaient contenues dans une



seule gaine interne, de plus à la palpation on sentait nettement qu'elles étaient soudées l'une à l'autre au niveau de leurs extrémités supérieures.

Les deuxièmes phalanges étaient indépendantes, mais elles ne possédaient pas de mouvements par rapport l'un à l'autre. Leurs mouvements n'étaient que simultanés.

Ce doigt n'était pour l'enfant la cause d'aucune gêne. Aussi M. Mouchet déconseilla-t-il l'opération qui, à son avis, ne devrait apporter aucune amélioration dans l'état du malade.

Une particularité nous était fournie par l'examen radiographique : seules les deux épiphyses étaient communes et les diaphyses des premières phalanges s'écartant un peu l'une de l'autre il y avait une sorte d'*éperon épiphysaire* qui s'intercalait entre elles, dans leur portion toute supérieure (voir dessin ci-contre).

Observation XXIX

(BOUTEILLER. *Soc. anat.* 1851.)

Sujet de 21 ans normalement constitué, présentant à la main droite un pouce que l'auteur signale comme surnuméraire mais qui d'après la description qu'il en donne ne pouvait être autre chose qu'un pouce bifide.

Le premier métacarpien, était plus gros que normalement, plus aplati d'avant en arrière mais on ne trouvait pas trace de soudure.

A partir de l'articulation métacarpo-phalangienne on avait deux doigts pour ainsi dire palmés, de développement identique et formant par leur réunion une espèce de losange. Les mouvements de flexion et d'opposition étaient normaux. Quand l'articulation métacarpo-phalangienne était immobile si l'on demandait au malade de fléchir sa phalange unguéale sur la première

phalange les extrémités des deux pouces se rapprochaient comme une pince de homard.

Aucun antécédent héréditaire.

Observation XXX (résumée).

(I. VIDAL. *Rec. de mém. de méd. militaire*, 1865.)

Anamite de 20 ans, ayant un pouce bifide à la main gauche, aucune autre malformation.

Premier métacarpien unique, 2 phalanges normales s'articulent avec deux phalangettes, l'interne plus développée que l'externe. Les deux phalanges présentaient une surface articulaire latérale plane pour la partie de leurs surfaces qui étaient en contact, au voisinage de leurs articulations métacarpo-phalangiennes, car les mouvements de flexion provoqués sont indépendants pour chaque pouce.

L'articulation phalango-phalangettiennes du pouce externe semblait à demi ankylosée ce qui était dû à une contraction du tendon fléchisseur, car la phalangette était presque à angle droit sur la première.

On sentait manifestement des tendons extenseurs et fléchisseurs, particuliers pour chaque pouce. Mais il s'agissait là de dédoublement des tendons car les mouvements n'étaient pas dissociables. Les mouvements du pouce interne étaient complets, ceux du pouce externe au contraire très limités. L'ongle de ce dernier doigt avait la forme d'un coin recourbé comme une griffe de carnivore, la pointe tournée en bas et en dedans.

Toutefois il y avait de légers mouvements d'opposition des deux pouces par rapport l'un à l'autre.

Observation XXXI

(CHUQUET, 1876, *Soc. ant.*)

A l'autopsie d'un malade qui présentait un pouce bifide à la main droite, Chuquet en le disséquant trouva la disposition suivante : chacun des deux pouces était de longueur ordinaire, de grosseur deux tiers inférieure à la normale. La séparation n'existait qu'à partir de l'articulation phalango-phalangeienne. Les deux phalanges étaient unies par un repli interdigital.

Les muscles de l'éminence thénar étaient faibles, cette dernière ayant son volume diminué de moitié. Pas d'opposant. Le court abducteur était divisé en deux faisceaux, l'externe allait au sésamoïde situé devant l'articulation métacarpo-phalangienne du pouce externe, l'interne au sésamoïde interne. Le court fléchisseur n'avait qu'un faisceau volumineux s'insérant au sésamoïde interne.

Le tendon du long fléchisseur se bifurquait en deux au niveau de la première phalange. Le long et le court extenseurs, se juxtaposaient et s'unissaient par le bord de leurs tendons au niveau de l'articulation métacarpo-phalangienne et de ce centre tendineux partaient des fibres allant s'insérer sur la face dorsale des deux phalanges, de sorte que les mouvements d'extension et de flexion étaient simultanés.

L'adducteur s'insérait sur le sésamoïde interne et de plus à la portion interne de l'extrémité supérieure de la première phalange du pouce interne. Il y avait deux nerfs collatéraux, deux artères, la palmaire la plus volumineuse.

De plus le sujet présentait une anomalie dans ses artères du

bras : la radiale peu importante se terminait à la Tabatière anatomique, la cubitale très volumineuse fournissait toutes les autres artères.

De plus les deux pouces étaient unis l'un à l'autre sur leur portion correspondant à la première phalange par une sorte de *membrane interosseuse*. Les synoviales de l'articulation métacarpo-phalangiennes étaient communes.

Observation XXXII

(TAPIE. *Thèse Paris*, 1885.)

Pouce bifide ayant une portion commune et une portion où les deux pouces sont libres.

Portion commune. — Elle prend naissance dans l'articulation métacarpo-phalangienne, a la forme d'un manchon aplati, large de 2 centimètres, se compose de deux phalanges adossées dans un même plan transversal et possédant une gaine cutanée unique.

Portion libre. — Les extrémités libres s'écartent en forme de V. L'écartement atteint 3 centimètres.

Ablation du pouce externe. — Incision ovale. L'articulation métacarpo-phalangienne est commune aux deux pouces.

Résultat opératoire excellent.

Observation XXXIII (résumée).

(LONGUET. *Rev. orthopédie*, 1872.)

Un enfant de 4 ans né de parents issus de germains, présentait un pouce bifide, dont les deux premières phalanges s'articulaient avec le métacarpien. Le pouce externe était oblique par rapport

au pouce interne et croisait sa direction. Le sillon de séparation ne dépassait pas la phalangette. La motilité était intacte. Les mouvements étaient simultanés.

Opération par le Professeur Kirminon. Syndactylie artificielle par lambeaux en V. Résultat excellent dans la suite.

Observation XXXIV

(DUVERGEY. *Journ. méd. Bordeaux.*)

Pouce bifide à phalange et phalangette, dont les phalanges sont contenues dans une gaine cutanée commune. Les phalangettes sont séparées par un sillon interdigital. Deux ongles. Le pouce externe est plus petit que l'interne. Les mouvements sont communs pour les deux pouces.

Opération. — Désarticulation du pouce externe, l'interne étant ramené dans l'axe de métacarpien au moyen d'une petite attelle. Résultats excellents.

Observation XXXV (résumée).

(FRENKEL, *Écho méd. Toulouse*, 1900.)

Pouce bifide en pince de homard main droite. Les phalanges sont libres et mobiles, de plus la phalange du pouce s'articule à angle obtus avec sa phalangette, de telle sorte qu'il existe entre les deux doigts un espace triangulaire. Les deux phalanges unguéales peuvent se séparer l'une de l'autre par des mouvements *actifs* d'abduction. Les mouvements actifs sont peu étendus mais très forts. L'articulation carpo-métacarpienne de ce pouce bifide est plus mobile que celle du côté correspondant, mais l'articulation métacarpo-phalangienne l'est moins. Enfin celle

qui unit les phalanges et les phalangettes présente des mouvements assez restreints qui s'exécutent dans un sens intermédiaire à la flexion et l'adduction.

Lorsque le pouce se fléchit la pince se ferme et la force de cette fermeture est relativement assez forte comparativement à la force des autres mouvements du pouce.

Les mouvements passifs sont guère plus étendus que les mouvements actifs.

Cette malformation qui n'est pas héréditaire chez le sujet lui rend de grands services dans la préhension des objets au point que le malade refusa l'opération.

La radiographie montre que le métacarpien avait un volume supérieur au volume normal et les deux phalanges étaient bien distinctes l'une de l'autre.

Observation XXXVI (résumée).

(BERTRACCHINI. *Intern. monatsch. für anat. and Physiologie*, 1904).

Pouce bifide aux deux mains mais différent.

Main droite. — Métacarpien légèrement bifurqué au niveau de la tête. Les deux pouces sont de dimensions à peu près équivalentes, l'externe toutefois un peu plus petit. Le pouce interne est un peu plus faiblement développé qu'un pouce normal et il est légèrement dévié dans le sens cubital. Les deux phalangettes sont à peu près fléchies à angle droit sur les phalanges. Les mouvements actifs sont simultanés, les mouvements passifs sont faciles.

Main gauche. — Pas de différence de volume entre les deux doigts. Ils divergent légèrement l'un de l'autre. La direction de

l'interne est un peu plus dans l'axe du métacarpien que celle de l'externe. Le pouce interne est légèrement plus gros que l'autre. L'externe est un peu plus long. Il possède quelques mouvements propres et surtout des mouvements légers d'opposition par rapport au pouce interne.

Le métacarpien est plus volumineux qu'à gauche et la bifurcation de son lit est plus nette qu'à droite

Observation XXXVII

(LEPÉTIT, *Centre médical.*)

Enfant de 3 ans normalement constitué, présentait un pouce bifide à la main droite. Les deux pouces sont indépendants dans la région unguéale seulement, et enveloppés dans la même gaine cutanée au niveau de leurs premières phalanges. La radiographie montre que le squelette des deux doigts est complètement indépendant.

Le pouce interne le plus développé n'est pas parfaitement rectiligne et forme un angle ouvert en dehors au niveau de son articulation phalango-phalangettienne. Il y a une disposition inverse pour le pouce externe. Les mouvements sont synergiques.

Opération. — Désarticulation du pouce externe, l'interne ramené dans la rectitude.

A la dissection on ne constate la présence d'*aucun* tendon sur le pouce externe.

La mère de l'enfant pendant la grossesse avait éprouvé une peur violente à la suite d'une blessure que son mari aurait eue au pouce droit.

Observation XXXVIII (résumée).

(REGNAULT, *Soc. anat.*, 1911.)

Il s'agit d'un matelot de 22 ans ayant à la main gauche un pouce bifide avec phalange et phalangettes distinctes. Le pouce externe s'articule avec le métacarpien à la place du sésamoïde *externe qui manque*. Il est mobile et forme avec le pouce interne une sorte de pince de homard. Au dynamomètre il peut développer une force de 6 kilogrammes sans perdre contact avec le pouce interne et de 11 kilogrammes en perdant contact.

Il n'était chez ce matelot aucun antécédent héréditaire.

Observation XXXIX

(M. DAVID, *Soc. anatomo-clin. de Lille.*)

J'ai l'honneur de présenter à la Société les photographies d'une femme âgée de 36 ans, qui présente un cas de polydactylie par bifurcation des pouces.

1° Les doigts sont représentés sur la première photographie. Le *pouce droit* présente une *phalange de trois* centimètres bifurquée en deux phalangettes, l'une interne, l'autre externe. La *phalangette externe* présente l'aspect du pouce normal, comme volume, et son ongle est régulier et bien développé. La phalangette interne, plus petite, ne mesure qu'un centimètre, elle présente un ongle beaucoup plus petit mais sans anomalie. La longueur totale du pouce est de six centimètres sur son bord externe et trois centimètres et demi sur son bord interne, d'où résulte un coude brusque du doigt qui met la phalangette

externe jusqu'à angle droit avec la phalange, tandis que la phalangette interne est à angle plus ouvert. Il n'y a plus de coloration ni pigmentation anormales, on remarque seulement l'absence des plis articulaires sur la face palmaire.

En palpant le squelette, on sent que, dans son ensemble, ce pouce simule un Y. La phalange est bien *nettement bifurquée*. Sa branche *interne* se continue avec la phalangette interne qui lui est soudée *sans aucune articulation*, sa branche externe est terminée par la phalangette *externe* qui est *articulée*. Cette articulation, au lieu de permettre la flexion du pouce dans le sens normal, ne permet que des mouvements dans le sens latéral, de sorte que la phalangette externe est mobile sur un point qui lui permet de s'écarter ou de se rapprocher jusqu'au contact de la phalangette interne. Le sujet se sert de ce pouce à peu près comme une pince de homard. Il peut saisir divers objets dans ces deux mors comme le montre la photographie. Tous les mouvements de l'articulation métacarpo-phalangienne sont conservés.

2° Le *pouce gauche* est bifurqué lui aussi. A l'inverse de son congénère du côté droit, le pouce normal semble se trouver à la partie interne : comme lui, il n'a ni coloration ni pigmentation anormale, ses plis articulaires font également défaut. Les deux extrémités sont égales sensiblement et les ongles pareillement développés. La longueur est de 5 centimètres sur le bord interne et 45 millimètres sur le bord externe.

Il diffère du pouce droit par la disposition de sa charpente osseuse. Ici, en effet, la *phalange ne se bifurque pas* ; elle se termine par un nodule à deux facettes. L'interne répond à la phalangette principale qui se trouve placée dans le même axe que le reste du doigt ; la facette externe, un peu oblique sur la

précédente, reçoit la phalangette correspondante qui fait un angle aigu en dehors ; ces deux phalangettes sont parfaitement *palmées*.

A part les mouvements de l'articulation métacarpo-phalangienne, conservés comme ceux du côté opposé, il n'y a aucune mobilité ; les trois pièces de ce squelette *sont soudées* entre elles sans aucune articulation, les deux phalanges ne présentent pas d'indépendance l'une vis-à-vis de l'autre, on ne trouve de plis articulaires sur aucune face.

Cette femme ne présente aucune autre anomalie du développement. Elle est mariée, bien portante et n'a pas d'enfants. Notre interrogatoire nous a appris qu'il n'y avait aucune consanguinité entre les parents jusqu'au deuxième degré, au delà les renseignements nous font défaut : le père et la sœur ne présentent rien de semblable. La personne porteuse de ces doubles pouces n'en est aucunement gênée et se livre dans son ménage à toutes les occupations nécessaires et n'est pas plus maladroite qu'une autre.

Observation XL (personnelle).

Alphonse G..., 25 ans, se présente le 5 janvier 1912 à la consultation de chirurgie de l'hôpital Saint-Louis, atteint d'une plaie du bras gauche.

Il présentait à la main droite un pouce *bifide* qui ne lui causait aucune gêne, et dont dans la suite il a refusé de se faire opérer.

Il fut radiographié (fig. ci-contre) et l'on constate à l'examen de la radiographie que le premier métacarpien semble plus volumineux qu'à l'habitude. Les deux phalanges sont soudées à leur

extrémité supérieure sur environ un tiers de leur hauteur, puis elles divergent l'une de l'autre, l'externe est un peu plus courte moins grosse que l'interne. Les deux phalangettes s'articulent à



angle droit sur les phalanges qui les supportent. Il y a même une certaine particularité du côté du pouce *externe*, qui consiste dans ce que l'articulation de la phalangette sur la phalange se fait sur la face interne de l'extrémité inférieure de la phalange et la surface articulaire de cette dernière est concave.

Observation XLI

(Dor, de Toulouse, *thèse agrég.*, 7 oct. 1869.).

Il s'agit d'un pharmacien de Toulouse qui portait à chaque pouce deux ongles et deux phalangettes articulées avec la première phalange.

Observation XLII

(VERNEUIL, *soc. chir.*, 1867.)

Le premier métacarpien et la première phalange du pouce ont une épaisseur énorme. La dernière phalange est bifurquée, les deux hanches paraissent prononcées et il n'y a que des mouvements rudimentaires de la phalange.

Observation XLIII

(BILHAUT, *rev. chir.*, 1887.)

Fillette de trois ans atteinte de pouce bide mais la bifurcation ne siège que sur les phalangettes qui s'articulent avec une première phalange unique. Le procédé opératoire fut le suivant :

Incision en Y pratiquée sur la face dorsale et la face palmaire ; ablation des parties molles comprises entre les branches de l'incision. Abrasion d'une lamelle osseuse sur chacune des phalanges. Coaptation des os ; antiseptie de l'articulation ouverte, suture, pansement et immobilisation de la main.

Observation XLIV (résumée).

(M. MARSTIN, *soc. anat.*, 1908.)

Enfant de 3 ans, ayant à la main gauche un pouce bide présentant deux ongles et deux phalangettes s'articulant sur une première phalange normale. Les deux phalangettes sont comprises dans une gaine cutanée présentant une profonde encoche

à l'extrémité du doigt. A la palpation on sent que les deux pièces squelettiques divergent l'une de l'autre et sont séparées par des parties molles. Elles se rapprochent au niveau et leur articulation avec la phalange. Les deux ongles sont moins gros que normalement. La phalangette externe à la radiographie se montre moins développée que l'interne.

Opération. — On a extirpé la phalangette externe après avoir pratiqué une incision en raquette à queue externe. Puis la phalangette interne restante a été redressée, il y a eu une petite difficulté dans ce dernier temps de l'opération, parce qu'une petite crête cartilagineuse séparait les deux surfaces articulaires de la phalange et empêchait le redressement de la phalangette interne. On a dû l'abriter au bistouri et le redressement s'est alors effectué sans difficulté. Le doigt a été ensuite immobilisé sur une attelle en carton et maintenu au moyen d'un cerclage avec des fils d'argent.

Le résultat obtenu fut excellent.

Observation XLV (inédite).

Robert C..., fut amené le 7 octobre 1910 à la consultation de chirurgie de Bretonneau et présentait à la main droite un pouce ayant deux phalangettes qui s'articulaient sur une première phalange normale. Elles étaient à peu près parallèles, de développement égal, l'interne peut être un peu plus petit et indépendants l'un de l'autre dans les deux tiers de leur hauteur. A la palpation on sentait deux pièces squelettiques distinctes.

Le pouce était accolé aux autres doigts et peu opérable.

Observation XLVI

(HILGENREINER, *Munchner méd. Wochsch.*)

Il s'agit d'une petite fille de 4 ans que l'auteur avait eu l'occasion d'observer depuis son bas âge (4 mois). Elle portait à la main droite sur un métacarpien unique un pouce bifide dont les deux doigts avaient l'un et l'autre *trois* phalanges. Il y avait à l'autre main qu'un seul pouce et deux phalanges.

Les deux pouces formant le pouce bifide étaient au début tout à fait semblables et en vérité également mal développés ; chacun d'eux paraissait beaucoup plus faible qu'un pouce normal et ne présentait aucune mobilité active dans les articulations interphalangiennes. L'éminence thénar était peu développée et les mouvements d'opposition étaient assez faibles. L'auteur attendit pour voir si l'un des deux pouces ne se développerait pas mieux que l'autre, ou si l'enfant n'arriverait pas à se servir surtout de l'un d'eux, afin d'enlever l'autre. Mais rien de cela ne se produisit : les deux pouces montrèrent toujours le même développement, la même fonction. L'auteur alors résolut de pratiquer la syndactylie artificielle pour ne pas diminuer la fonction du pouce. Il tailla largement les deux pouces jusqu'à l'os du côté où ils étaient tournés l'un vers l'autre et il les joignit l'un à l'autre dans une position d'extension forcée pendant quatorze jours. La guérison fut absolue et le résultat excellent au point de vue esthétique.

Observation XLVII (résumée)

(DUBREUIL CHAMBANDEL)

Homme de 24 ans qui présente :

1^o Main *gauche*. Un pouce plus volumineux qu'un pouce normal dont l'extrémité dorsale, dépasse largement l'interligne articulaire phalango-phalangienne de l'index. Ce pouce est bifide et le pouce externe est plus développé que l'interne. Ils possèdent l'un et l'autre de légers mouvements individuels. Chacun de ces deux pouces comprend *trois* phalanges articulées entre elles.

Le métacarpien est normal. Toutefois sa tête semble un peu élargie. Le sésamoïde cubital est plus gros que de coutume. La première phalange est tout d'abord unique et large ; dans sa partie supérieure elle présente deux sillons médians, palmaire et dorsal, et elle se bifurque au niveau de son tiers inférieur et a l'aspect ainsi d'une fourche à deux branches.

La branche *cubitale*, moins développée, reçoit une *phalangine* plus large que longue qui s'articule avec une phalangette à peu près normale.

La branche *radiale* plus volumineuse, s'articule avec une *phalangine* d'assez grande dimension et à peu près normale, la phalangette est régulière.

Au niveau de l'articulation phalango-phalangienne externe il paraît exister un sésamoïde.

2^o Le pouce *droit* est simple, mais il paraîtrait qu'il présentait un pouce surnuméraire sur le côté radial lequel aurait été enlevé dans les premières années de la vie du malade. Il s'articulait avec la tête métacarpienne qui est élargie.

Au point de vue antécédents héréditaires, le père avait un pouce double, son grand'père aussi.

Observation XLVIII (inédite).

Un jeune homme de 17 ans, garçon marchand de vins qui vint à la consultation de chirurgie de l'hôpital Saint-Louis pour une entorse de l'articulation tibio tarsienne, présentait à la main droite au niveau de l'articulation phalango-phalangettienne du pouce une petite tumeur qui avait absolument l'aspect d'un *durillon*. A la palpation on sentait nettement un noyau osseux assez peu mobile.

On fit radiographier le malade et l'on constata alors que la première phalange était légèrement bifurquée à son extrémité inférieure et que la branche externe était plus petite que l'interne qui s'articulait avec la phalangette.

Cette branche externe était en contact avec un noyau osseux de la grosseur d'un pois qui représentait en somme l'ébauche d'une phalangette.

Le malade ne voulut pas se faire opérer.

(Voir figure n° 12 du tableau.)

CONCLUSIONS

En résumé :

1° Le *dédoublement congénital du pouce*, quelle que soit la forme sous laquelle il se présente, constitue une malformation qui est loin d'être aussi rare qu'on a bien voulu le dire. C'est une des variétés qui fournit à elle seule presque la moitié des cas de polydactylie relevés dans les statistiques. C'est aussi la *plus fréquente* des malformations congénitales du pouce.

2° L'*étiologie* et la *pathogénie* de cette affection sont encore mal connues, malgré les théories aussi nombreuses que variées qui ont cherché à les expliquer. Néanmoins il est certain que *l'hérédité* doit être considérée comme un facteur étiologique d'une valeur incontestable.

3° Au point de vue de *l'anatomie pathologique*, il y a lieu de distinguer *deux variétés* de doubles pouces :

Les pouces surnuméraires.

Les pouces bifides.

Les premiers, le plus souvent peu développés, sont la cause d'une gêne fonctionnelle assez importante.

Quant aux seconds, généralement bien développés et parfaitement mobiles, ils sont peu gênants et peuvent

même rendre certains services dans la prehension des objets.

Dans ces deux variétés, on peut se trouver en présence de certaines *anomalies* provenant principalement de modifications dans la disposition du squelette : l'une des plus curieuses consiste dans la présence sur les deux pouces, ou seulement sur l'un d'eux, de trois phalanges au lieu de deux, comme normalement.

4° Au point de vue *thérapeut* que nous estimons que l'hésitation des chirurgiens d'autrefois n'a plus de raisons d'être et que l'on doit *intervenir chirurgicalement* dans les cas de *double pousse*.

Pour les pouces surnuméraires, un seul procédé s'impose : la *désarticulation*.

Pour les pouces bifides on aura le choix suivant les cas entre deux procédés : la *syndactylie artificielle* ou bien la *désarticulation* de celui des deux pouces qui sera le moins développé ou qui paraîtra le moins apte au point de vue fonctionnel.

Il faut toutefois faire certaines *restrictions* pour quelques rares cas de *bifidité* du pouce où nous croyons préférable de ne pas intervenir : l'opération ne devant apporter aucune amélioration dans la suite.

Vu, et approuvé,
le Président de thèse,

RECLUS

Vu le Doyen
LANDOUZY

Vu et permis d'imprimer.
le Vice-Recteur de l'Académie de Paris

L. LIARD

BIBLIOGRAPHIE

- ANDERODIAS. — *Soc. anat. et physiol. Bordeaux*, février 1897.
- ALBRECHT (P.). — Ueber den morphologischen Werth überzahliger Finger und Zehen. *Centralblatt f. chirurgie*, 1886.
- BERTACCHINI. — Un caso di doppio pollice bilaterale. *International Monatschrift f. anat. und. physiol.*, 1904, p. 120.
- BILHAUT. — Guérison d'un pouce bifide par un nouveau procédé opératoire. *Congrès français de Chirurgie*, 1889, p. 576.
- *Annales d'orthop. et de chirurg.*, 1902, p. 67.
- BOUCHART. — *Thèse Bordeaux*, 1891. *Malformations congénitales du pouce.*
- BOUTEILLER. — *Bull. Soc. anat.*, Paris, 1851, p. 197.
- BROCA (P.). — *Bull. Soc. chirurgie*, 1860, p. 554.
- BROCA (A.) ET DELANGLADE. — *Traité des maladies de l'enfance de Grancher*, T. V.
- BOULIAN. — *Rec. et mém. de Méd. milit.*, 1865.
- BOURSIER ET RÉGNIER. — *Journal méd. Bordeaux*, 1890, p. 213.
- BULLETIN MÉDICAL, 1909, p. 611. Une clinique du prof. Kirmisson sur les malformations des doigts.
- CHUQUET. — *Bull. Soc. anat.*, 1876, p. 608.
- CHRÉTIEN. — *Bull. et Mém. Soc. chir.*, 1882.
- DAMOURETTE. — *Archives générales de Méd.*, 1890, II, p. 666.
- DELORE ET ROUBY. — *Gaz. méd. de Lyon*, 1863, p. 264.
- DUBREUIL-CHAMBARDEL. — *Bull. et Mém. Soc. anthropologie*, Paris, 1910, p. 79.
- DUVERGEY. — *Journ. méd. Bordeaux*, 1908, p. 696.

- DUFFO (A.). — *Thèse Paris*, 1905. Sur la Polydactylie.
- FRENKEL. — *Écho med. Toulouse*, 1900, p. 607.
- FORT (J.-A.). — *Thèse agrég. Paris*, 1869.
- FOLTZ. — *Gaz. méd. Lyon*, 1869, p. 201 et 338.
- GAILLARD (de Poitiers). — *Gaz. méd.*, 1862.
- GIRALDÈS. — *Soc. anat.*, juillet 1864.
- *Soc. anat.*, 1888.
- GUINARD. — *Précis de Tératologie*, 1893, p. 125.
- GINESTOUS. — *Soc. Anat. et Phisiol. Bordeaux*, 1897.
- GRUBER. — *Bull. Acad. impér. des Sciences de Saint-Petersbourg*, t. XV, p. 460.
- Zergliederung der Doppeldaumens beider Hände einer Frau. *Virchow Archiv. f. path. und anat.* Bd 86 1884, p. 496.
- HILGENREINER. — Ueber Hyperptalantie des Daumens. *Chirurgischer Klinik Zu Pray*, 1907, p. 586 et suiv.
- *Münchner, Med. Wochsch.*, 1910.
- HUGUIER. — *Arch. Méd. gén.*, 1873.
- JOURNAL DE CHIRURGIE DE MALGAIGNE, 1846.
- JOACHIMSTHAL. — Veber angeborenen anom. der Oberen Extremitäten. *Arch. f. Klin. Chirurg.* Bd 50, p. 498.
- KIRMISSON. — Traité des maladies chirurgicales d'origine congénitale, 1898, p. 454.
- LONGUET. — *Rev. Orthop.*, 1892, p. 291.
- LEPETIT (de Clermont-Ferrand). — *Centre Médical*, 1908-1909, p. 231.
- LORAIN. — *Gaz. Médic.*, 1852.
- MORESTIN (H). — *Bull. Soc. Anat.*, 1903, p. 519.
- *Bull. Soc. Anat.*, 1910, p. 150.
- MÉDECINE MODERNE. — Sur un cas de pouce surnuméraire. 1897, p. 213.
- OTTO. — Monstrorum sexcentorum descriptio anatomica Vratislaviæ 1841, (d'après Helgenreiner).
- PIGNÉ. — *Bull. Soc. Anat.*, 1846.
- PRIEUR. — *Rev. Orthop.*, 1911, 3s, p. 125.
- PRYOR. — The X-Ray in the study of congenital malformations. *Medical Record*, nov. 1906.

- POIRIER. — *Thèse d'agrégation.*
- POLAILLON. — Art. Doigt du Dict. encyclopédique.
- RICHEL. — *Soc. Chirurgie*, 1861.
- RABÈRE ET M. CAMPANA. — *Journal Méd. de Bordeaux*, 1906, XXXVI, p. 423.
- REGNAULT. — *Bull. Soc. Anat.*, 1911.
- SOCIÉTÉ DE CHIRURGIE (Bulletins), 1865. Une observation de Guyon avec examen histologique de Robin.
- *Même année.* Discussion Le Fort, Trélat, Dangeux.
- TAPIE. — *Thèse Paris*, 1885. *De la Polydactylie.*
- THOURET. — *Bull. Soc. Anat.*, 1827, p. 17.
- TARNIER. — *Soc. Anat.*, 1857, p. 209.
- VAN HOELST. — *Belgique Médic.*, Bruxelles, 1902, p. 275 à 279.
- VERDELET. — *Journ. Méd. Bordeaux*, p. 442, 1900.
- VERNEUIL. — *Soc. de Chirurgie*, 1863.
- VIDAL (Isidore). — *Rec. et Mém. de Méd. Milit.*, 1865.

